



# Capítulo I

## **Protocolo de investigación sobre Espaciamiento Intergenésico Óptimo (OBSI)**



## CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| Prefacio .....  | 5  |
| Antecedentes .....  | 7  |
| Actividades .....   | 9  |
| Componente de Investigación .....   | 9  |
| Componente de Capacitación .....  | 9  |
| Componente de Advocacy .....  | 10 |
| <br>  |    |
| PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN SOBRE ESPACIAMIENTO<br>INTERGENÉSICO OPTIMO (OBSI) .....   | 11 |
| <br>  |    |
| Introducción .....  | 12 |
| Justificación .....   | 13 |
| Objetivos .....   | 14 |
| Objetivo General .....  | 14 |
| Objetivos Específicos .....   | 14 |
| Metodología .....   | 14 |
| Instrumento .....   | 14 |
| Muestra .....   | 15 |
| Análisis .....  | 15 |
| <br>  |    |
| <b>CAPÍTULO II</b>  |    |
| <br>  |    |
| INVESTIGACIÓN DE ESPACIAMIENTO INTERGENÉSICO ÓPTIMO<br>EN LOS HOSPITALES: DE LA MUJER CIUDAD DE LA PAZ Y MATERNIDAD<br>PERCY BOLAND DE CIUDAD DE SANTA CRUZ (Lectura de Resultados) ..... | 17 |
| <br>  |    |
| Objetivos .....   | 18 |
| 31035 Historias Clínicas Seleccionadas, de un total de 66988, para el estudio .....   | 19 |
| 1. Morbi-mortalidad materna asociada al Intervalo entre Nacimientos .....   | 20 |
| 2. Efecto del Intervalo entre Nacimientos sobre los resultados<br>perinatales adversos .....  | 25 |
| 3. Distribución de características sociodemográficas y obstétricas d<br>acuerdo al Intervalo Optimo entre Nacimientos .....   | 29 |
| 4. Razones de ocurrencia Odds Ratios .....  | 37 |

**CAPÍTULO III**

|                            |    |
|----------------------------|----|
| CONCLUSIONES .....         | 41 |
| Lecciones aprendidas ..... | 42 |
| Conclusiones .....         | 42 |
| Recomendaciones .....      | 43 |

**CAPÍTULO IV**

|  |    |
|--|----|
| INSTRUMENTOS DESARROLLADOS A PARTIR DE<br>RESULTADOS OBTENIDOS DE LA INVESTIGACION PARA TAREAS<br>DE INFORMACION, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN ..... | 45 |
| Contenido temático, dirigido al personal de salud .....  | 47 |
| Guía del facilitador .....   | 51 |
| Guía pedagógica de capacitación .....  | 55 |
| Información para las usuarias “madres e hijos saludables” .....  | 57 |
| CD Interactivo (Descripción del mismo) .....   | 61 |
| Glosario de Términos .....   | 63 |
| Bibliografía .....   | 67 |
| Índice de gráficos y tablas .....  | 69 |

# Prefacio

**B**olivia, país sudamericano que en la última década ha alcanzado importantes avances en materia de salud y desarrollo social, aun enfrenta serios atrasos en este campo, lo que representa un horizonte de oportunidades en la lucha por lograr mejores condiciones de salud, particularmente para las mujeres embarazadas y la población infantil.

La elevada tasa de mortalidad materna e infantil ubica a Bolivia en el contexto de América del Sur, como el país con mayor cantidad de muertes de mujeres en edad fértil, ligadas al embarazo, parto y puerperio. La mortalidad neonatal temprana antes de los primeros siete días de vida contribuye en un tercio a la mortalidad en menores de 5 años.

Desde hace quince años se vienen implementando políticas de salud para la atención de la madre y el niño con alto costo económico para el país y gratuidad para el usuario, los esfuerzos realizados no son suficientes para disminuir de manera significativa estas tan altas tasas de mortalidad materna-neonatal.

Es por ello que a partir del año 2000 en algunos países de América Latina y el Caribe ha surgido una iniciativa apoyada por el consorcio Catalyst, relacionada con el espaciamiento óptimo entre nacimientos que permitiría reducir el riesgo durante el embarazo, parto y puerperio tanto para la madre como para el producto; concepto que mejora significativamente la salud no solo de la mujer, también beneficia ampliamente a toda la familia y por tanto a la comunidad.

La toma de conciencia de parte de las autoridades sobre esta necesidad, permitirá enfrentar de manera eficaz este problema.



## Antecedentes

**E**n países de tercer mundo la mortalidad de mujeres en edad fértil se relaciona con complicaciones asociadas al embarazo, parto y puerperio, en un elevado porcentaje. Como consecuencia la razón de mortalidad materna es alta, interpretando esta como el riesgo para la mujer en edad fértil de fallecer por causa obstétrica.

De acuerdo a la Encuesta Pos Censal de Mortalidad Materna (EPMM) realizada con datos del año 2000, la razón de mortalidad materna en Bolivia se encuentra en 230 x 100000 nacidos vivos.

Hacen ya quince años que el estado boliviano viene implementando políticas de salud, con el objetivo claro de prestar mayor protección a la mujer embarazada y al niño menor de cinco años.

En el periodo del año 1989 al año 1993 se desarrolló el Plan Nacional de Supervivencia y Desarrollo Infantil y Salud Materna.

Durante el periodo transcurrido entre los años 1993 al 1997, se implementa el Plan Vida y mediante Decreto Supremo N° 24303 del 24 de mayo de 1996 implementado a partir del 1ro de Julio del mismo año el Seguro Nacional de Maternidad y Niñez (SMN).

Entre los años 1997 al 2002 el Seguro Básico de Salud (SBS) mediante D.S. N° 25265 del 31 de diciembre de 1998 que contribuye con mayor énfasis a la atención de la mujer embarazada y del niño menor de cinco años.

A partir del año 2003, mediante Ley de la República N°2426 se implementó el Seguro Universal Materno Infantil (SUMI), ampliando la cobertura de atención gratuita para la madre y el neonato de manera significativa, incluyendo contingencias cuya cobertura implica un alto costo monetario al país, por ejemplo: la atención del recién nacido con patología que requiera terapia intensiva neonatal.

Concomitantemente se buscan alternativas que coadyuven en el esfuerzo por disminuir la morbimortalidad de la mujer embarazada y del recién nacido. Una de estas alternativas es la identificación del espaciamiento óptimo entre nacimientos.

En los últimos años, el concepto de mayor “riesgo” relacionado con el Intervalo Óptimo entre Nacimientos para la mujer embarazada y el neonato, está relacionado a embarazos con intervalos menores a 24 meses - concepto internacional avalado por instituciones ligadas a salud - vigente en Bolivia.

Sin embargo, desde hace algún tiempo autores como el Dr. Conde Agudelo y otros apoyados financieramente por Catalyst, investigaron “el intervalo óptimo entre nacimientos”. Investigación desarrollada con información aportada por el Sistema Informático Perinatal (SIP) cuya base de datos es la recopilación de la “Historia Clínica Perinatal Básica”, instrumento desarrollado por CLAP,OMS,OPS, para América Latina.

De acuerdo a la investigación del Dr. Conde Agudelo, el Intervalo Óptimo entre Nacimientos óptimo no debería ser inferior a 36 meses.

En nuestro país con el auspicio de USAID, Catalyst y Pathfinder Internacional Bolivia, se llevó a cabo esta investigación.

Catalyst/Pathfinder propone introducir el nuevo concepto de Espaciamiento intergenésico Óptimo dentro de la currícula de formación del internado rotatorio de la carrera de medicina de la UMSA en la materia de ginecología - obstetricia. El equipo técnico de CATALYST trabajó con el equipo revisor de la Norma Nacional y con el Equipo del Seguro Universal Materno Infantil para la incorporación del concepto Espaciamiento Intergenésico Óptimo en la Norma Nacional de Salud y en las guías técnicas del SUMI, también apoya en las actividades de sensibilización para la aplicación y difusión del concepto Espaciamiento Intergenésico Óptimo en las ciudades de La Paz y Santa Cruz.

# Actividades

La iniciativa de investigación de Catalyst/Pathfinder incluyó las siguientes actividades divididas en componentes:

## Componente de Investigación

- Selección y Depuración de Historias Clínicas introducidas en el SIP de Mujeres que dieron a luz en los Hospitales Materno Infantil de la ciudad de La Paz y Percy Boland de la ciudad de Santa Cruz.
- Selección y depuración de historias clínicas de mujeres con complicaciones hemorrágicas de la primera mitad del embarazo.
- Transcripción y cruce de variables
- Estratificación de los datos y Análisis de la información
- Edición impresión y difusión del informe a las autoridades del Ministerio de Salud, UMSA, Hospitales involucrados, Comité del Internado rotatorio del Servicio de Ginecología y Obstetricia.
- Desarrollo de los indicadores del proyecto.

## Componente de Capacitación

- Supervisión de la capacitación en el manejo y correcto llenado de la HCPB dirigida a los Médicos Residentes e internos que realizaron su rotación durante marzo del 2004 en coordinación con la Dirección y Jefatura de Enseñanza e Investigación del Hospital de La Mujer.
- Supervisión de la capacitación en el manejo de la HCPB y del SIP dirigida a funcionarias del SNIS del Hospital de La Mujer, realizada en coordinación con la Dirección y Jefatura de Estadísticas del Hospital de La Mujer
- Introducción del concepto de Espaciamiento Optimo entre nacimientos en las actividades de formación del Internado rotatorio de la rotación de Ginecología y Obstetricia Facultad de Medicina-UMSA. julio23, 2004
- Coordinación y asesoramiento en la elaboración del CD interactivo para

capacitación en el correcto llenado de HCPB. julio-agosto del 2004

- Elaboración del Plan temático. Agosto del 2004
- Elaboración de la Guía del Capacitador sobre Espaciamento Optimo Intergenésico. Agosto del 2004.
- Elaboración de la Guía pedagógica sobre de Espaciamento Optimo Intergenésico entre nacimientos - Agosto del 2004

## Componente de Advocacy

- Compromiso del Ministerio de Salud y Deportes mediante la Dirección de Desarrollo de Servicios de encargarse de difundir los resultados como referencia nacional conjuntamente

con los estudios latinoamericanos y mediante la medicina basada en la evidencia y preparar la propuesta para incluirla en la Norma Nacional. Mayo 27, del 2004.

- Presentación de los resultados del proyecto a la Dirección Nacional de Salud - Junio del 2004
- Presentación de los resultados del proyecto a la Dirección, Docentes, Personal Medico, de Enfermería, Residentes e internos de la Maternidad Percy Boland Junio 4, del 2004.
- Presentación de los resultados a la Dirección y Consejo Técnico del Hospital de La Mujer- julio 20, del 2004.
- Presentación de los Resultados a la Dirección y Equipo Técnico de la DDSS del Ministerio de Salud y Deportes- agosto del 2004



# Capítulo I

## **Protocolo de investigación sobre Espaciamiento Intergenésico Óptimo (OBSI)**

# Introducción

**E**l objetivo de esta investigación era introducir el concepto de “3-5 salva vidas” en la formación del internado rotatorio de la carrera de medicina de la Universidad Mayor de San Andrés en la ciudad de La Paz – Bolivia y en la norma nacional de salud boliviana para mejorar la calidad de servicios de salud sexual y reproductiva. Se buscó introducir este concepto sustentándolo mediante los resultados de una investigación sobre el impacto del Intervalo Óptimo entre Nacimientos en la salud de madres y neonatos usando historias clínicas de pacientes que dieron a luz en el Hospital de La Mujer en La Paz y la Maternidad Percy Boland de la ciudad de Santa Cruz. Donde se identifican similares características:

- Ambas instituciones son estatales, ubicadas en ciudades capitales de Departamento
- Gratuidad en la atención integral de la mujer embarazada, durante el embarazo, parto (vía baja u operación cesárea) y puerperio.
- Las condiciones socioeconómicas de la usuaria que demanda atención
- Instituciones con capacidad resolutive

para un Tercer Nivel de atención en salud materna y neonatal.

- Cuentan con unidad de terapia intensiva neonatal.
- Son hospitales escuela, pre grado, para universidades del sistema público de enseñanza universitaria.
- Se forman especialistas, residencia médica en Gineco-Obstetricia.
- Pasantía por el servicio de neonatología, dentro la formación de especialistas en Pediatría.

Además del componente de investigación y de formación, esta actividad tenía un componente advocacy. A través de éste componente, se esperó realizar un encuentro nacional para sensibilizar sobre los beneficios del espaciamiento intergenésico óptimo a las autoridades normativas del Ministerio de Salud, al Comité de Maternidad Segura, al Seguro Universal Materno-Infantil, a la Reforma en Salud, a las agencias de cooperación internacional y a otras ONGs. También se buscaba realizar actividades de advocacy con el Ministerio de Salud y la Dirección de Desarrollo de Servicios de Salud para obtener el apoyo necesario para modificar la norma nacional.

## Justificación

Según datos obtenidos de la Encuesta Post censal de Mortalidad Materna, durante el año 2000 se han registrado en el país 627 muertes de mujeres en edad fértil por causas asociadas al embarazo, parto y puerperio. En los departamentos de Santa Cruz y La Paz - los más poblados- la razón de mortalidad materna alcanzó a 207 y 326 por cada 100000 nacidos vivos respectivamente, para un promedio nacional de 230 x 100000 nacidos vivos. Cerca del 53% de las muertes maternas ocurrieron en domicilio, el 37% en servicios de salud y un 10% en "otro lugar". Entre los múltiples factores que contribuyen a la mortalidad materna y neonatal es la paridad, entre el 38.5% y el 50% de muertes maternas, corresponde a mujeres con cinco o más hijos.

Comparativamente entre países en vías de desarrollo y países industrializados, el riesgo de morir para una mujer durante el periodo reproductivo, es de

330 veces mayor. En Bolivia este riesgo en promedio es de 1 en 93 mientras que en Suiza 1 en 8700.

La situación del recién nacido no es menos preocupante, la Mortalidad Neonatal Temprana durante los primeros siete días de vida, contribuye con un tercio de la mortalidad infantil en menores de cinco años, con un 50% a la mortalidad en menores de un año y aún más alarmante es que el 50% de las muertes neonatales tempranas suceden durante las primeras 24 horas de vida extra uterina.

Ante la evidencia, la situación materna neonatal es angustiante. Es prioritario identificar nuevas estrategias simples y con bajo costo financiero, que puedan ser ejecutadas en todos los niveles de atención en salud, incluso, fuera de este ámbito mediante difusión masiva que permitirán modificar favorablemente estos indicadores.

# Objetivos

## Objetivo General

Identificar el Intervalo Optimo entre Nacimientos que brinde mayor seguridad a la madre, al feto y/o recién nacido denominado “Intervalo Óptimo entre Nacimientos”.

## Objetivos Específicos

- Introducir el concepto “ Intervalo Optimo Entre Nacimientos” en las normas del Ministerio de Salud y Deportes.
- Desarrollar acciones destinadas a información, educación y capacitación, al personal de salud; sobre la importancia de incorporar el concepto “ Intervalo Optimo Entre Nacimientos”.
- Introducir del concepto “Intervalo Optimo Entre Nacimientos” en la curricula universitaria.
- Difundir a la población en general el concepto “Intervalo Optimo Entre nacimientos”.

# Metodología

## Instrumento

Este estudio se basó en datos recopilados mediante el formulario de la Historia Clínica Perinatal Básica desarrollado por el Sistema Informático Perinatal (SIP) del Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP/OMS/OPS).

De este formulario se extrajo información relacionada con la siguiente morbilidad materna: 1) Preeclampsia, 2) eclampsia, 3) hemorragia del tercer trimestre, 4) ruptura prematura de membranas y 5) hemorragia puerperal.

También se extrajo información relacionada con la siguiente morbi-mortalidad fetal y neonatal: 1) peso al nacer clasificado en inferior a 2500 y a 1500 gramos, 2) gestación inferior a 37 semanas, y 3) muerte intrauterina.

De la historia clínica se extrajo igualmente la información sobre el intervalo entre el nacimiento previo y el parto en que se basa la historia clínica.

El Intervalo Optimo entre Nacimientos se distribuyó de la siguiente manera:

1) menos de 24 meses, 2) de 25 a 36 meses, 3) de 37 a 48 meses, 4) de 49 a 60 meses y 5) de 61 meses en adelante.

Se usaron como variables contundentes: 1) la edad, 2) el estado civil, 3) el nivel de instrucción de la madre, y 4) si había tenido o no control prenatal.

## Muestra

El estudio se centró en historias clínicas de mujeres multíparas que dieron a luz a un hijo único, y cuyo embarazo finalizó en un nacido vivo o en muerte fetal al menos 28 semanas de gestación.

Las historias clínicas utilizadas en el estudio provinieron de atenciones brindadas en dos hospitales bolivianos:

la Maternidad Percy Boland de Santa Cruz y el Hospital de la Mujer en La Paz. Se estudiaron datos recopilados entre 1999 y 2002. De un total de 66.987 historias clínicas disponibles se utilizaron 31.035 después de un proceso de depuración que permitió guardar las historias clínicas completas.

## Análisis

Inicialmente se hicieron distribuciones de frecuencias para las diferentes variables independientes, dependientes y contundentes. Posteriormente, se hizo un análisis de regresión logística, guardando constantes las variables contundentes.





# Capítulo II

**Investigación de Espaciamiento  
Intergenésico Óptimo en los hospitales:  
de la Mujer de la ciudad de La Paz  
y Maternidad Percy Boland de Santa Cruz**  
*(Lectura de Resultados)*

# Objetivos

- Se toma como base de datos el Sistema Informático Perinatal (SIP) creado por el Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano ( CLAP / OMS / OPS) utilizado en Bolivia para el vaciado de datos de la Historia Clínica Perinatal Básica.
- En este estudio fueron incluidas mujeres multíparas dando a luz un hijo único y cuyo embarazo hubiera finalizado en un nacido vivo o muerte fetal de al menos 28 semanas de gestación.
- La investigación en nuestro país, se basa en la casuística de dos de las maternidades publicas de tercer nivel, más importantes. La maternidad Percy Boland de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y el Hospital de La Mujer en la ciudad de La Paz. Con las historias clínicas introducidas en el SIP durante los años 1999-2002, esta base de datos alcanza a 66987 historias clínicas. Para evaluar la asociación entre intervalos óptimos entre nacimientos y resultados maternos y neonatales adversos se utilizo un análisis retrospectivo de logística múltiple.
- Los resultados maternos adversos se clasificaron en :

## Morbilidad Materna:

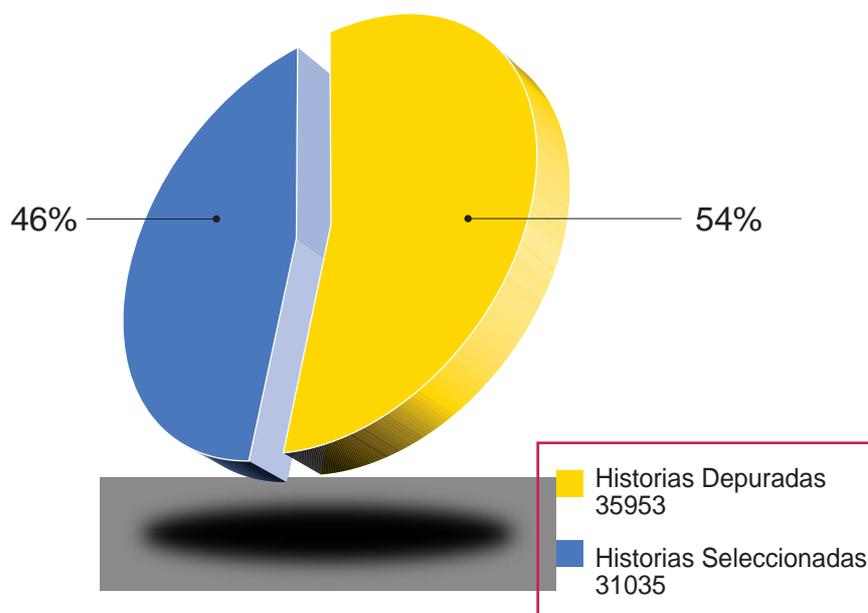
- |                             |                                |
|-----------------------------|--------------------------------|
| • Preeclampsia              | Ruptura Prematura de Membranas |
| • Eclampsia                 | Hemorragia Puerperal           |
| • Hemorragia del 3er. Trim. |                                |

## Morbilidad del Recién Nacido:

- |                |                                  |
|----------------|----------------------------------|
| • < a 2500 Gr. | Neonato < a 37 sem. de gestación |
| • < a 1500 Gr. | Muerte Intrauterina.             |

## 31035 Historias Clínicas Seleccionadas, de un total de 66988 para el estudio

### “INTERVALO ÓPTIMO ENTRE NACIMIENTOS ÓPTIMO” 1999 - 2002

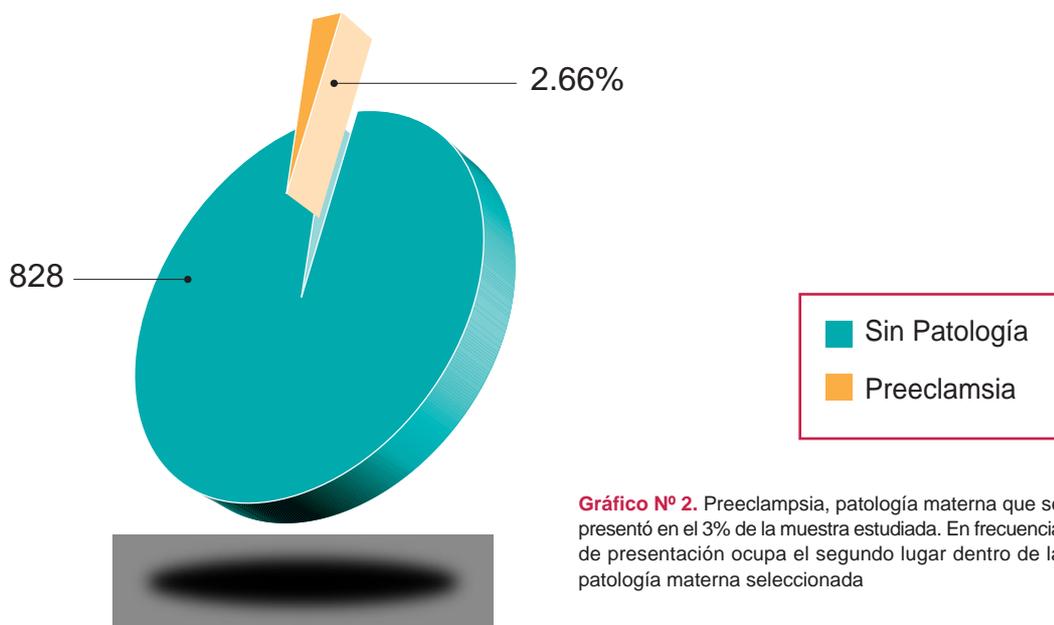


**Gráfico Nº 1.** Se denomina “historia clínica seleccionada” a la Historia Clínica Perinatal Básica

En cuyo registro fueron consignados los datos referidos como “criterio de selección” para esta investigación. Sociodemográficos, estado civil, nivel de instrucción, control prenatal y edad materna. Movilidad materna – preclampsia, eclampsia, ruptura prematura de membranas, hemorragia del tercer trimestre y hemorragia puerperal. Perinatales – edad gestacional < a 37 semanas, neonato con peso al nacer < a 2500Gr., < a 1500Gr., poblaciones excluyentes entre ambas, muerte intrauterina.

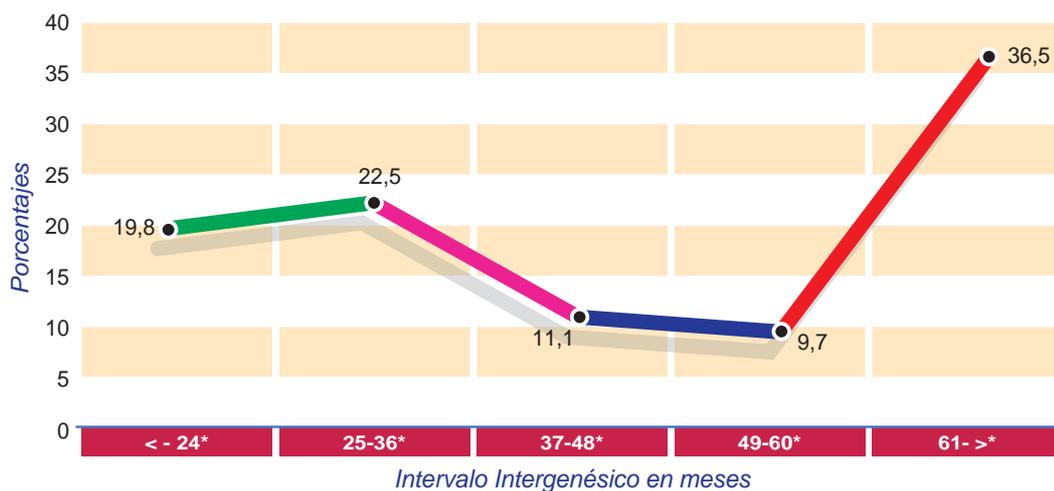
# 1 Morbi-mortalidad materna asociada al Intervalo entre Nacimientos

**CUADRO 2. PRESENTACIÓN DE PREECLAMPSIA EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**



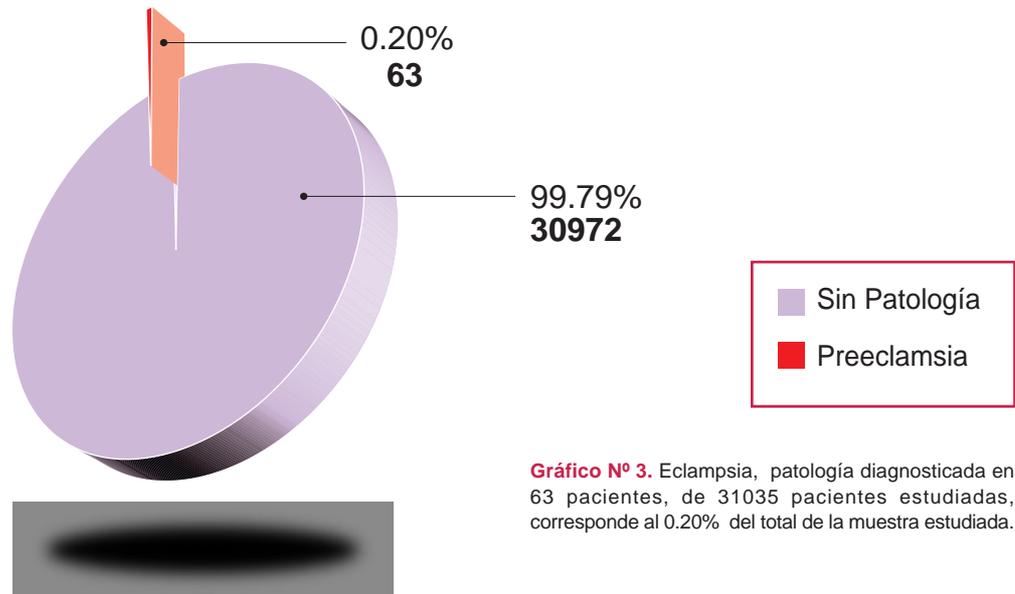
**Gráfico Nº 2.** Preeclampsia, patología materna que se presentó en el 3% de la muestra estudiada. En frecuencia de presentación ocupa el segundo lugar dentro de la patología materna seleccionada

**CUADRO 2.I. PROPORCIÓN DE 828 CASOS CON PREECLAMPSIA Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos**



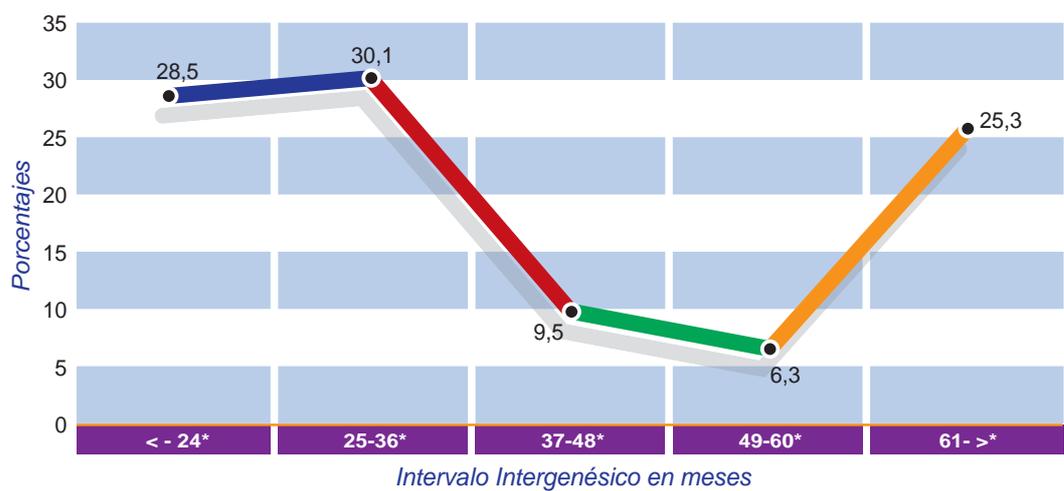
**Gráfico Nº 2.I.** La distribución porcentual de 828 pacientes con Preeclampsia, agrupadas por intervalo óptimo entre nacimientos. Permite observar que el mayor porcentaje de casos con Preeclampsia se encuentra presente en intervalos menores a 36 meses y mayores a 60 meses.

**GRÁFICO 3. PRESENTACIÓN DE ECLAMPSIA EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**



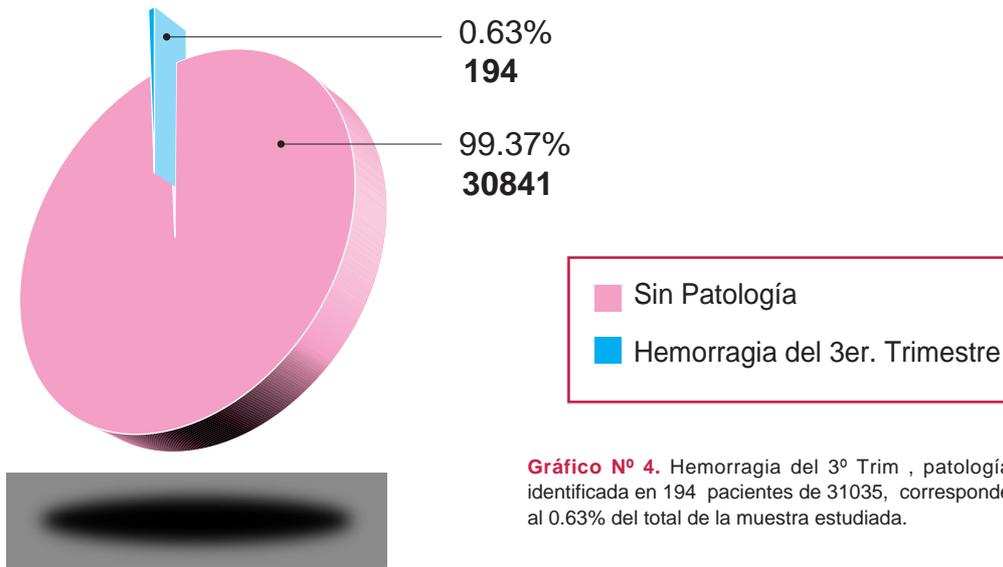
**Gráfico Nº 3.** Eclampsia, patología diagnosticada en 63 pacientes, de 31035 pacientes estudiadas, corresponde al 0.20% del total de la muestra estudiada.

**GRÁFICO 3.I. PROPORCIÓN DE 63 CASOS CON ECLAMPSIA Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos**



**Gráfico Nº 3.I.** La curva representa la distribución porcentual de pacientes con diagnóstico de eclampsia, el 84% de las mismas se encuentran en intervalos menores a 36 meses y mayores a 60 meses.

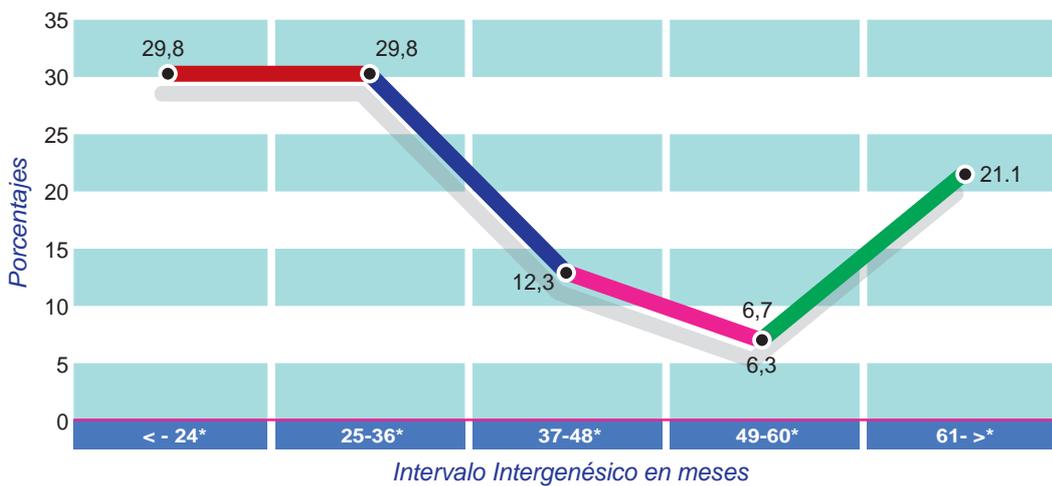
**GRÁFICO 4. PRESENTACIÓN DE HEMORRAGIA DEL 3º TRIMESTRE EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**



**Gráfico Nº 4.** Hemorragia del 3º Trim , patología identificada en 194 pacientes de 31035, corresponde al 0.63% del total de la muestra estudiada.

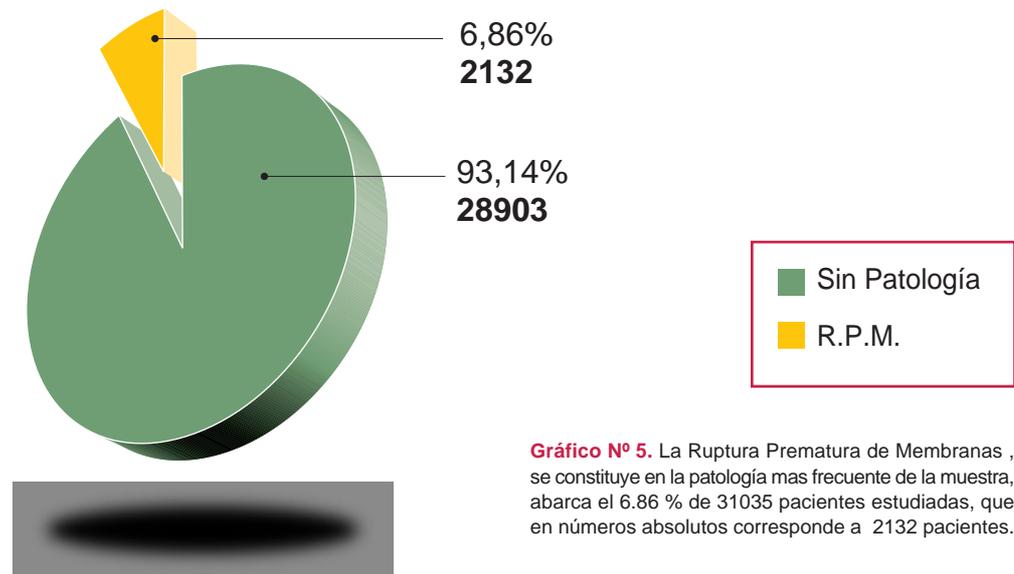
**GRÁFICO 4.I. PROPORCIÓN DE 194 CASOS CON HEMORRAGIA DEL 3º TRIMESTRE**

*Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos*



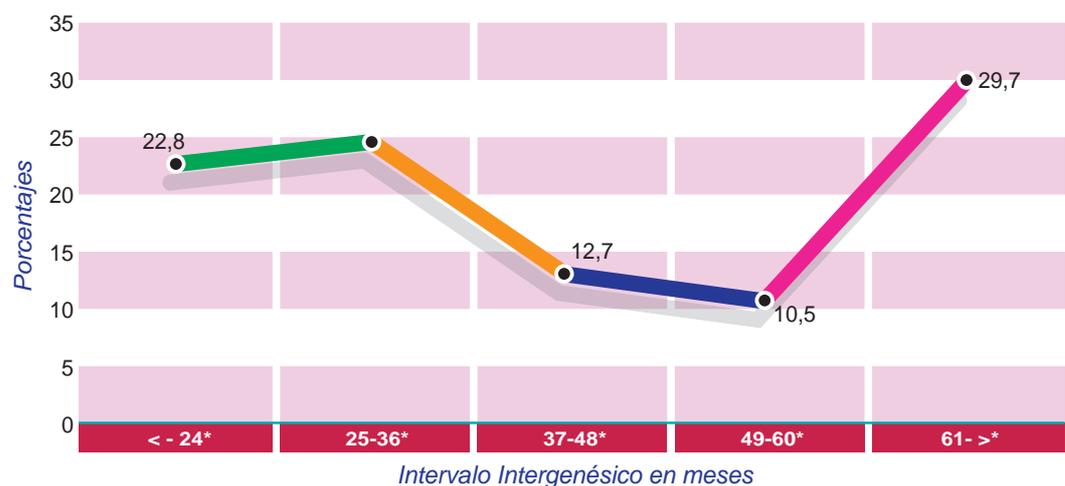
**Gráfico Nº 4. I.** La distribución porcentual de pacientes que presentaron hemorragia durante el 3º trimestre del embarazo, permite observar que el 81% de las mismas, corresponde a intervalos menores a 36 meses y mayores a 60 meses.

**GRÁFICO 5. PRESENTACIÓN DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANA EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**



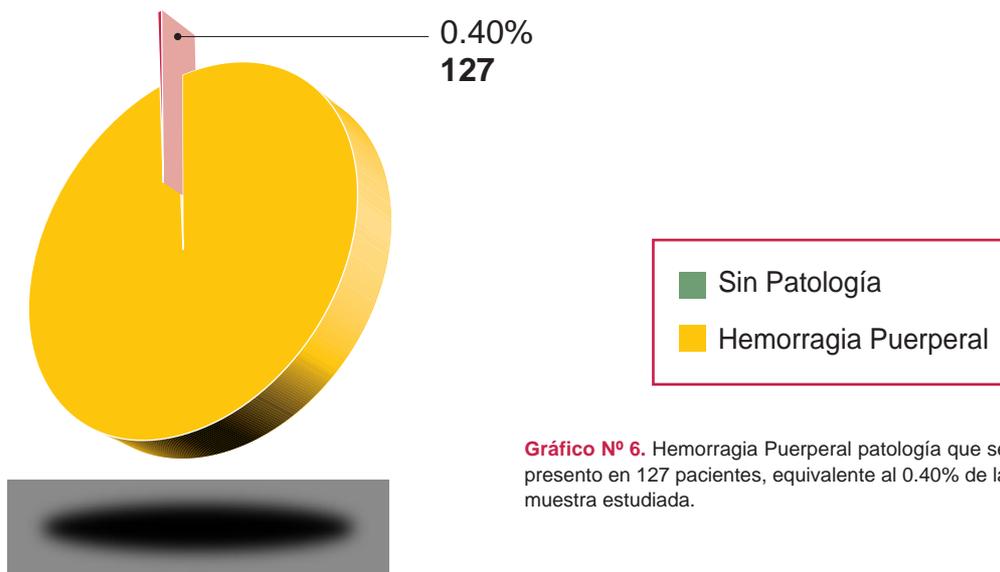
**Gráfico Nº 5.** La Ruptura Prematura de Membranas , se constituye en la patología mas frecuente de la muestra, abarca el 6.86 % de 31035 pacientes estudiadas, que en números absolutos corresponde a 2132 pacientes.

**GRÁFICO 5.I. PROPORCIÓN DE 2132 CASOS CON RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS**  
*Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos*



**Gráfico Nº 5.I.** En la curva de distribución porcentual de pacientes que presentaron R.P.M., agrupadas por intervalo óptimo entre nacimientos, observamos que el 77% de las mismas se encuentran en intervalos menores a 36 meses y mayores a 60 meses.

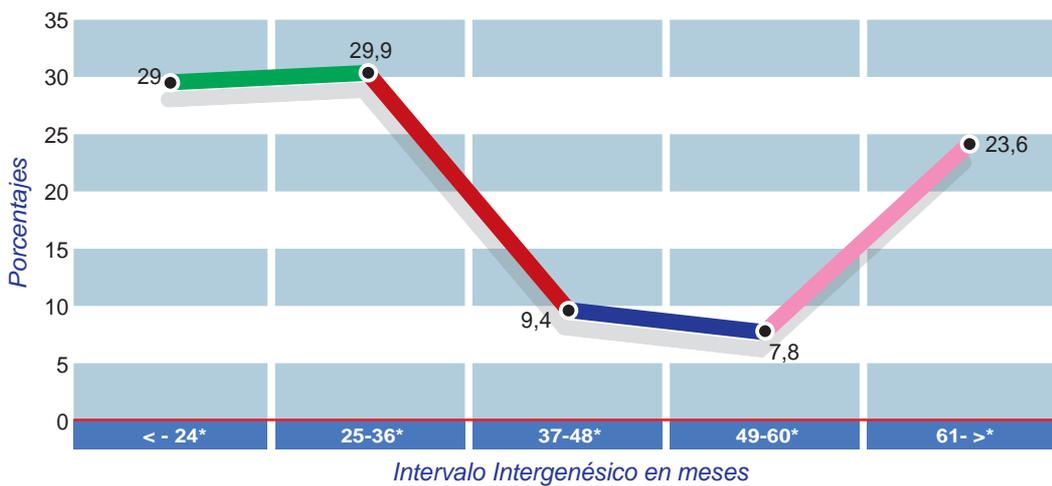
**GRÁFICO 6. PRESENTACIÓN DE HEMORRAGIA PUERPERAL EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**



**Gráfico N° 6.** Hemorragia Puerperal patología que se presento en 127 pacientes, equivalente al 0.40% de la muestra estudiada.

**GRÁFICO 6.I. PROPORCIÓN DE 127 CASOS CON HEMORRAGIA PUERPERAL**

*Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos*

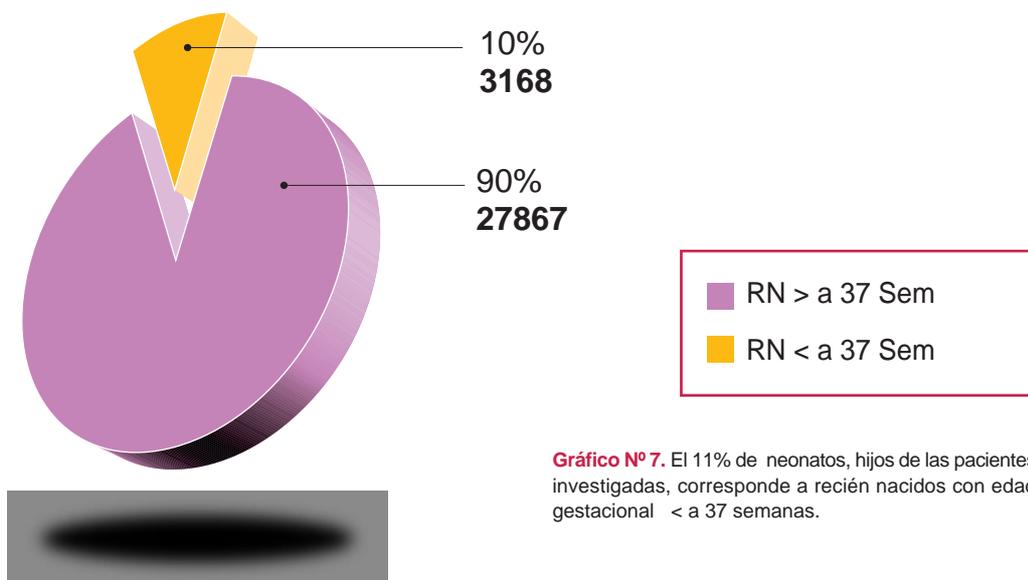


**Gráfico N° 6. I.** En la distribución porcentual de pacientes que presentaron hemorragia puerperal, observamos que el 84% de las mismas se encuentran en intervalos menores a 36 meses y mayores a 60 meses.

## 2 Efecto del Intervalo entre Nacimientos sobre los resultados perinatales adversos

- El Recién Nacido con Edad Gestacional menor a 37 sem. corresponde al 10 % de la muestra estudiada.
- La mortalidad de los recién nacidos, en especial la mortalidad neonatal precoz, hasta los siete primeros días de vida, contribuye, en Bolivia al 33 % de la mortalidad infantil menor a cinco años y al 50 % de la mortalidad de niños menores a 1 año de vida. Dentro de este parámetro una de las expresiones mas sentidas y evidentes del desequilibrio socio económico del país es la elevada mortalidad materna e infantil constituyéndose en la demanda social mas urgente a ser resuelta.
- Se ha identificado que el 2% de neonatos estudiados pesaron al nacer < de 1500Gr. y que el 6% pesaron < de 2500Gr. Por lo que ambas poblaciones constituyen el 8% del total de los recién nacidos estudiados.

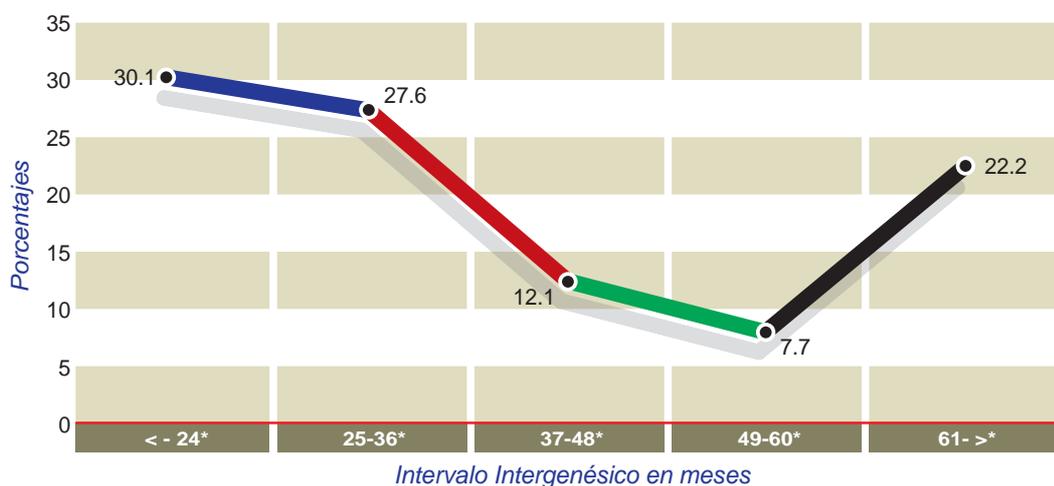
**GRÁFICO 7. RECIÉN NACIDOS CON EDAD GESTACIONAL < A 37 SEMANAS EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**



**Gráfico Nº 7.** El 11% de neonatos, hijos de las pacientes investigadas, corresponde a recién nacidos con edad gestacional < a 37 semanas.

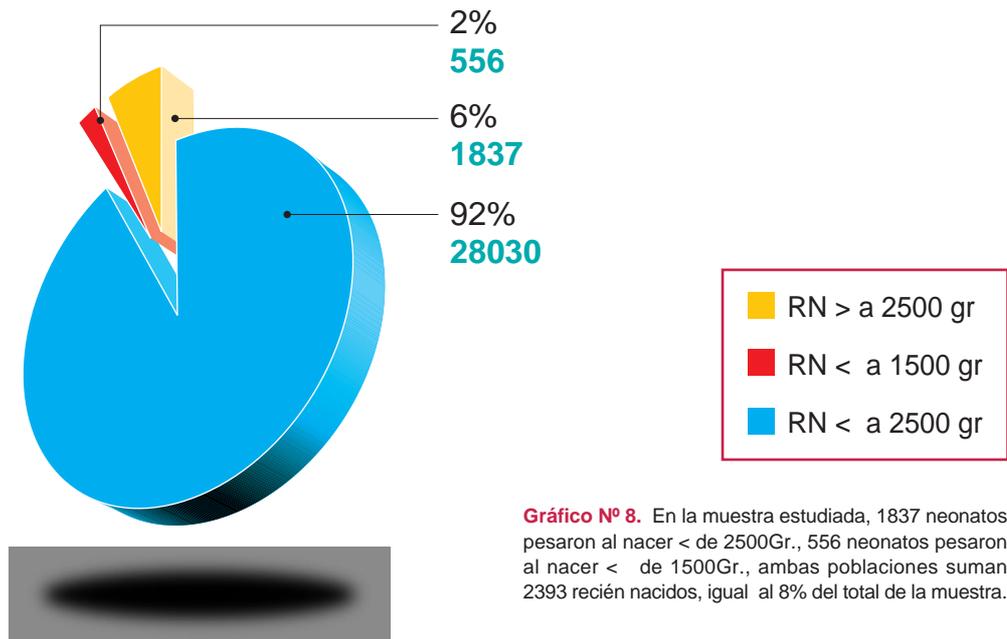
**GRÁFICO 7.I. PROPORCIÓN DE 3168 NEONATOS CON EDAD GESTACIONAL < A 37 SEMANAS**

*Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos*



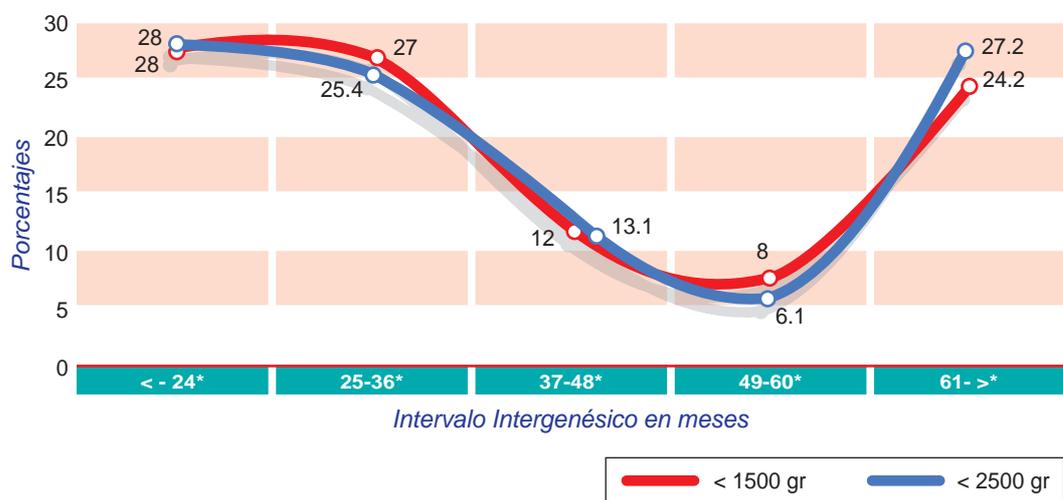
**Gráfico Nº 7.I.** El 80% de los neonatos con edad gestacional < a 37 semanas, nacieron en intervalos menores a 36 meses o mayores a 60 meses.

**GRÁFICO 8. RECIÉN NACIDOS CON PESO < A 1500 gr. Y < A 2500 gr. EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**



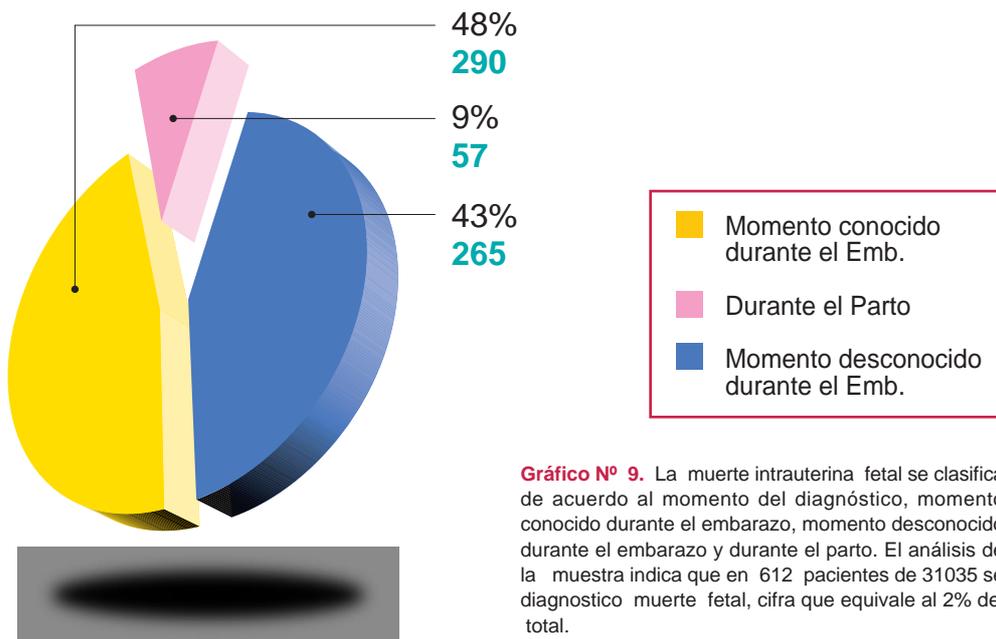
**Gráfico Nº 8.** En la muestra estudiada, 1837 neonatos pesaron al nacer < de 2500Gr., 556 neonatos pesaron al nacer < de 1500Gr., ambas poblaciones suman 2393 recién nacidos, igual al 8% del total de la muestra.

**GRÁFICO 8.I. PROPORCIÓN DE 556 R.N. CON PESO < A 1500 gr. Y 1837 R.N. CON PESO < A 2500gr. Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos**



**Gráfico Nº 8.I.** La curva de distribución porcentual de neonatos con peso al nacimiento < a 1500Gr. Muestra que el 81% se encuentra en intervalos menores a 36 meses y mayores a 60 meses.

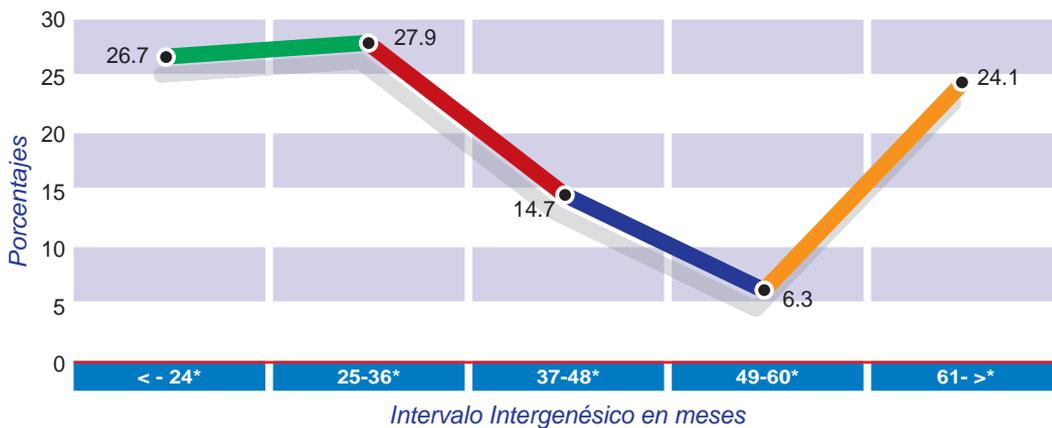
**GRÁFICO 9. PRESENTACIÓN DE 612 CASOS CON MUERTE INTRAUTERINA EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**



**Gráfico N° 9.** La muerte intrauterina fetal se clasifica de acuerdo al momento del diagnóstico, momento conocido durante el embarazo, momento desconocido durante el embarazo y durante el parto. El análisis de la muestra indica que en 612 pacientes de 31035 se diagnosticó muerte fetal, cifra que equivale al 2% del total.

**GRÁFICO 9.I. PROPORCIÓN DE 612 CASOS CON MUERTE INTRAUTERINA**

*Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos*



**Gráfico N° 9.I.** En la distribución proporcional de muerte intrauterina, el 79% de las pacientes, corresponde a intervalos menores a 36 meses y mayores a 60 meses

### 3 Distribución de características socio-demográficas y obstétricas de acuerdo al Intervalo Óptimo entre Nacimientos

Caracteres Sociodemográficos Confundentes :

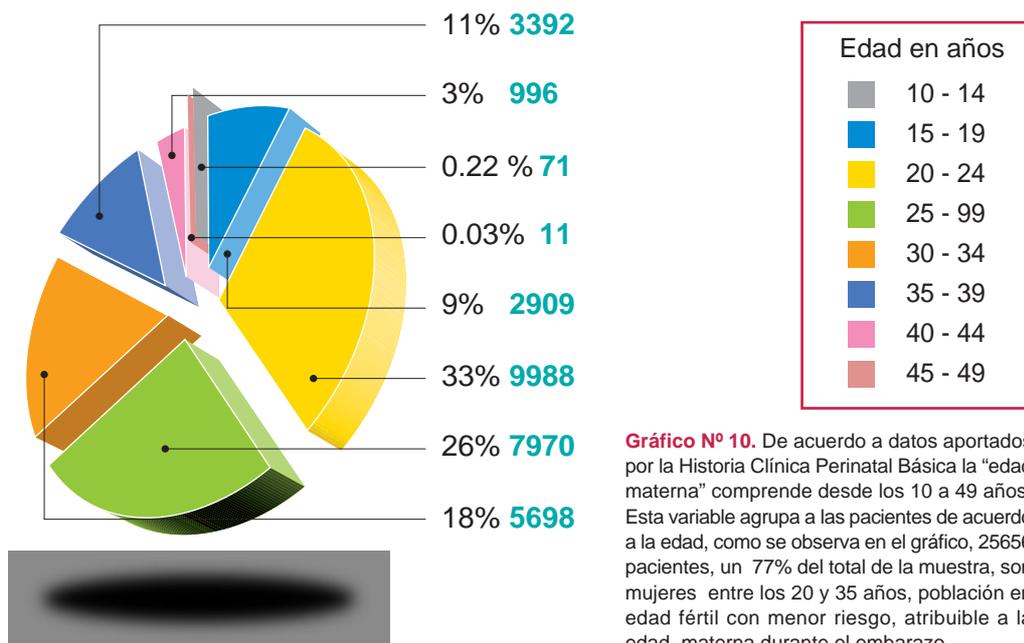
- Edad Control Prenatal
- Estado Civil Nivel de Instrucción

- Los intervalos fueron computados en meses, de nacimiento a nacimiento. Denominados de manera indiferente como intervalo óptimo entre nacimientos.
  - < -24 meses
  - 25-36 meses
  - 37-48 meses
  - 49-60 meses
  - 61- > meses
- El intervalo denominado < a 24 meses, es identificado de acuerdo a normas actuales utilizadas en Bolivia, como parámetro de riesgo para la madre y el R.N.
- El intervalo entre 37-48 y 49-60 meses fue usado como categoría de referencia por que fueron los intervalos con menor presencia de resultados adversos para la madre y el recién nacido.
- La metodología utilizada permitió la depuración del 54%, del total de las historias clínicas. El 46 % restante corresponde a 31035 historias clínicas seleccionadas para realizar la investigación.

En los gráficos siguientes, se resumen las características sociodemográficas, de las pacientes estudiadas; denominadas para la investigación como “factores confundentes”, (Conde Agudelo). Tales como la edad materna, estado civil, grado de instrucción y el tipo de control prenatal realizado, los mismos, que clásicamente se los conoce como factores de riesgo para la mujer embarazada.

- De esta manera, será posible interpretar, que el mayor o menor riesgo para la madre o para el producto del embarazo, se vincula al Intervalo entre Nacimientos.

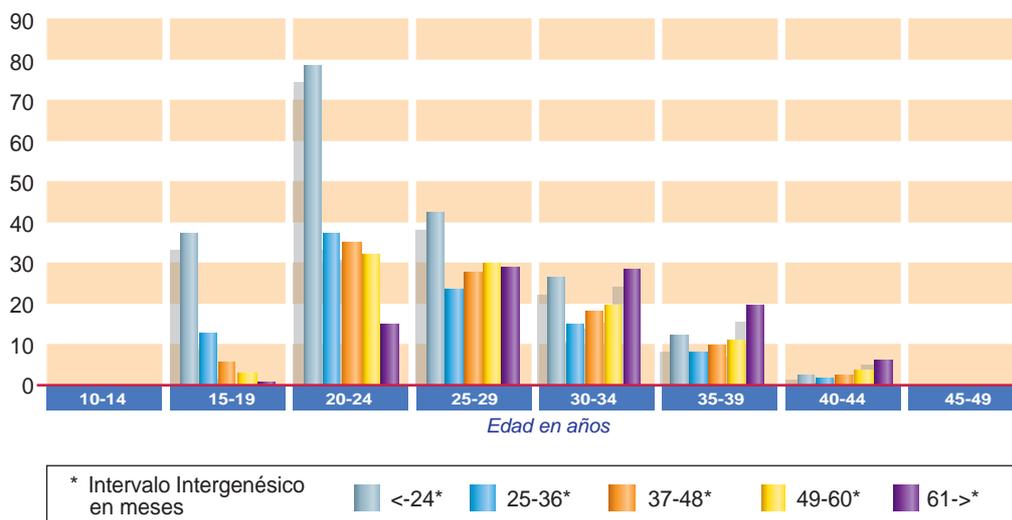
**GRÁFICO 10. DISTRIBUCIÓN DE 31035 PACIENTES ESTUDIADAS, AGRUPADAS POR EDAD MATERNA**



**Gráfico Nº 10.** De acuerdo a datos aportados por la Historia Clínica Perinatal Básica la "edad materna" comprende desde los 10 a 49 años. Esta variable agrupa a las pacientes de acuerdo a la edad, como se observa en el gráfico, 25656 pacientes, un 77% del total de la muestra, son mujeres entre los 20 y 35 años, población en edad fértil con menor riesgo, atribuible a la edad materna durante el embarazo

**GRÁFICO 10.I. PROPORCIÓN DE 31035 PACIENTES ESTUDIADAS POR EDAD MATERNA**

*Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos*



**Gráfico Nº 10.I.** La distribución proporcional que observamos en el gráfico indica que la elección del Intervalo entre Nacimientos es independiente de la edad materna.

GRÁFICO 11. DISTRIBUCIÓN POR ESTADO CIVIL EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS

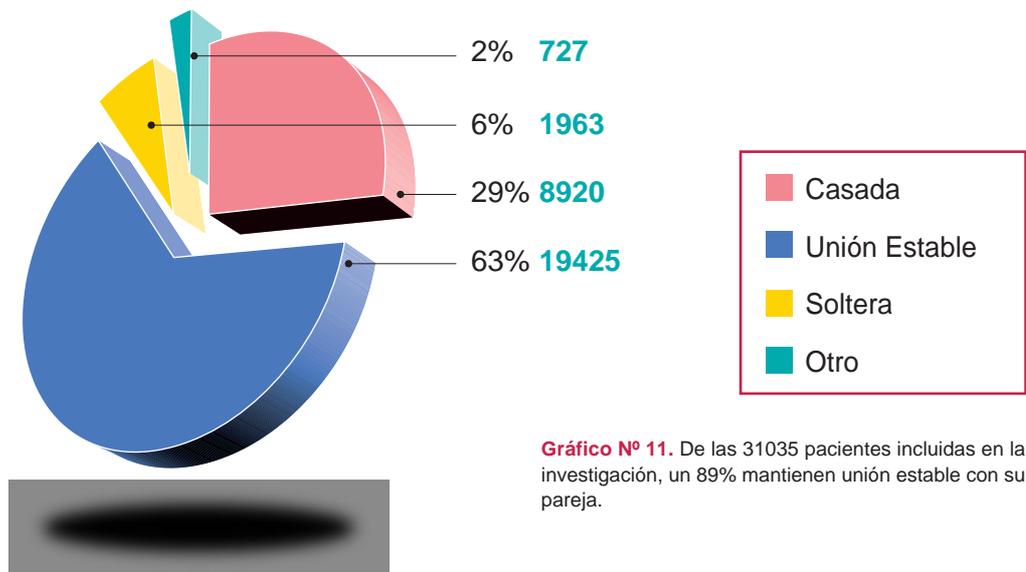
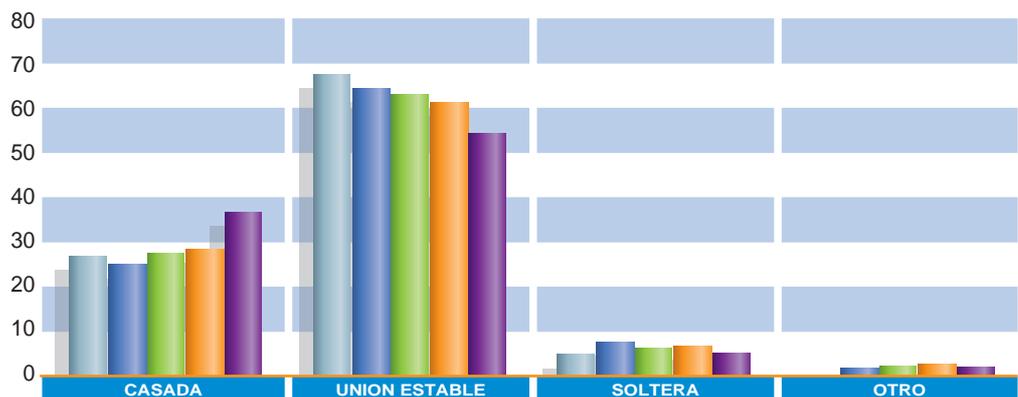


Gráfico Nº 11. De las 31035 pacientes incluidas en la investigación, un 89% mantienen unión estable con su pareja.

GRÁFICO 11.I. PROPORCIÓN DEL ESTADO CIVIL EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS

*Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos*

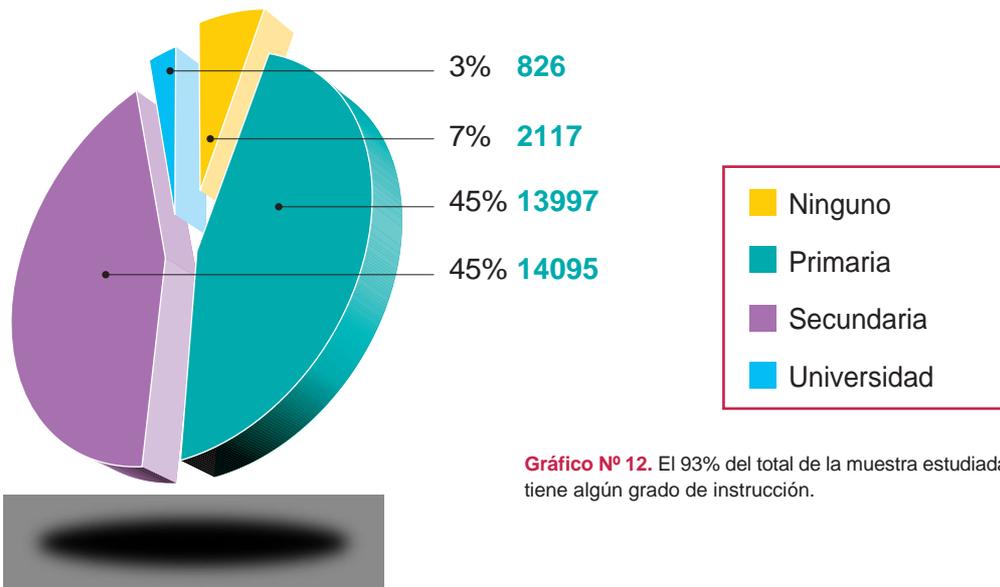


\* Intervalo Intergenesico en meses

<-24\* 25-36\* 37-48\* 49-60\* 61->\*

Gráfico Nº 11.I. La distribución proporcional uniforme de pacientes de acuerdo al intervalo, permite interpretar que el intervalo óptimo entre nacimientos es independiente del estado civil de la paciente

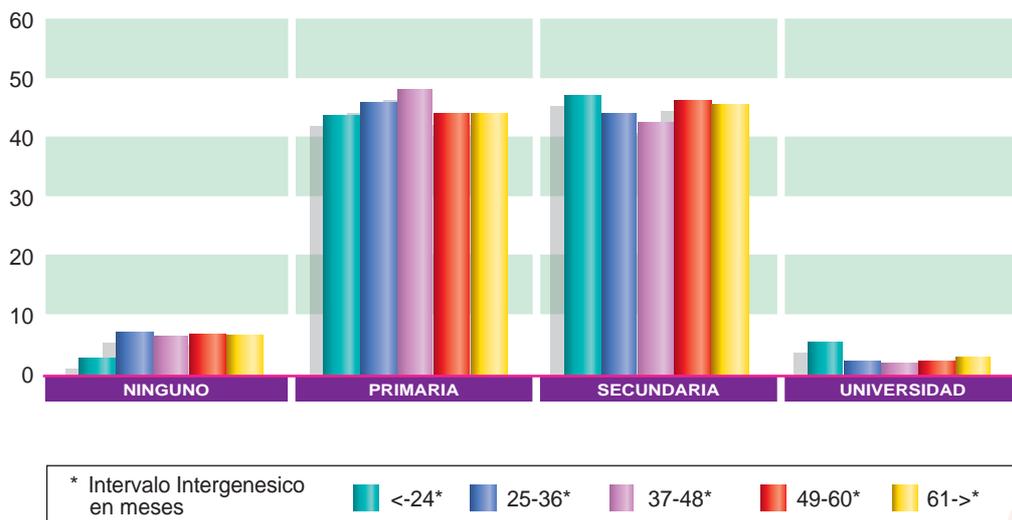
**GRÁFICO 12. DISTRIBUCIÓN POR NIVEL DE INSTRUCCIÓN DE 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**



**Gráfico Nº 12.** El 93% del total de la muestra estudiada tiene algún grado de instrucción.

**GRÁFICO 12.I. PROPORCIÓN DEL NIVEL DE INSTRUCCIÓN EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**

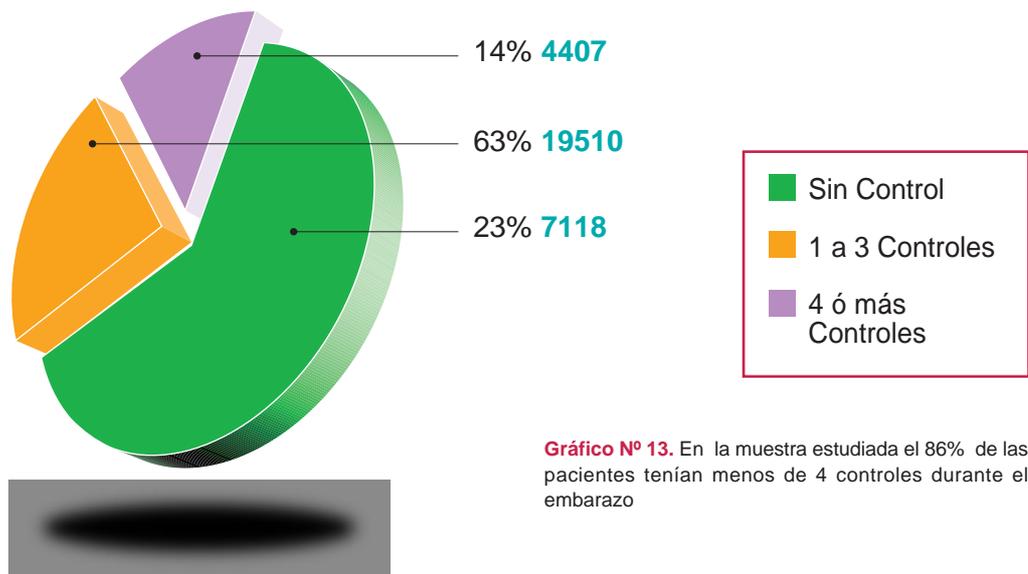
*Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos*



\* Intervalo Intergenesico en meses: <-24\* (teal), 25-36\* (blue), 37-48\* (purple), 49-60\* (red), 61->\* (yellow)

**Gráfico Nº 12.I.** La distribución proporcional uniforme de la muestra, permite interpretar que el intervalo óptimo entre nacimientos es independiente del grado de instrucción de la paciente.

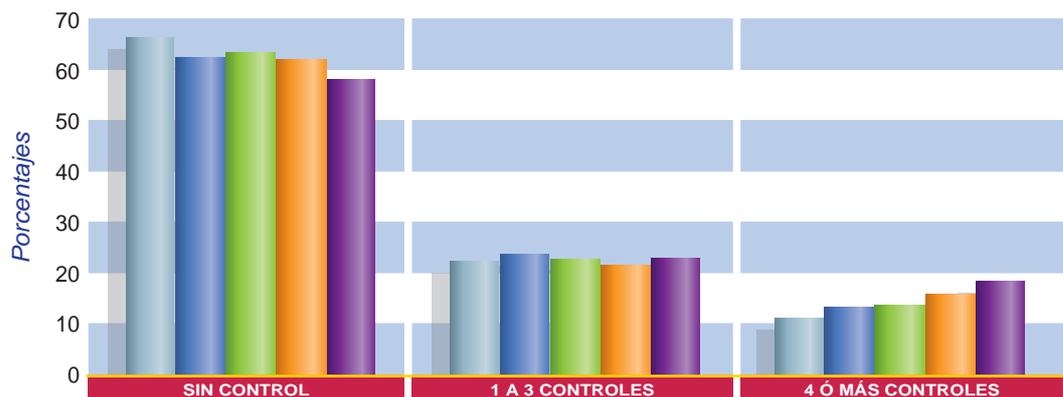
**GRÁFICO 13. EVALUACIÓN DEL CONTROL PRENATAL EN 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**



**Gráfico Nº 13.** En la muestra estudiada el 86% de las pacientes tenían menos de 4 controles durante el embarazo

**GRÁFICO 13.I. PROPORCIÓN DEL CONTROL PRENATAL DE 31035 PACIENTES ESTUDIADAS**

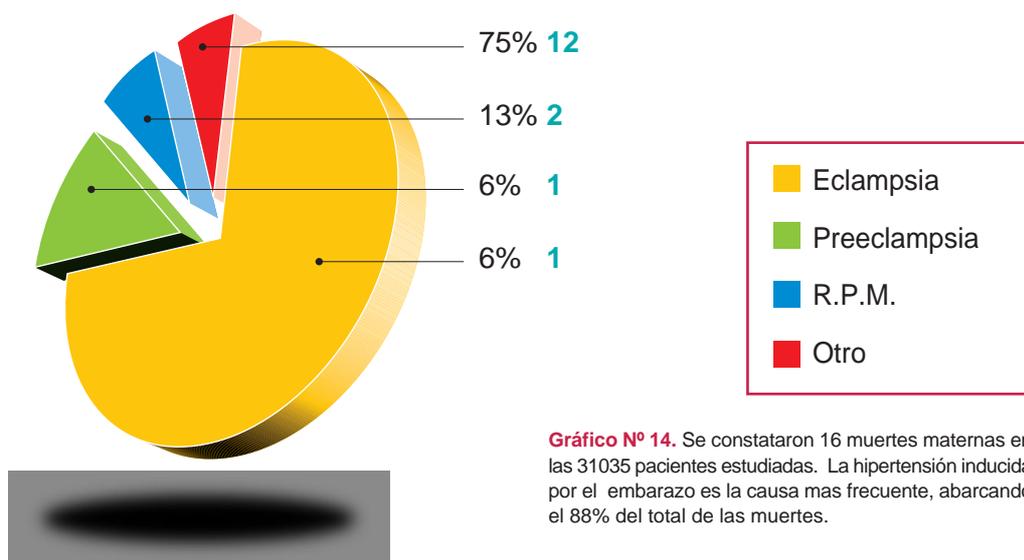
*Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos*



\* Intervalo Intergenesico en meses: <-24\* (gris), 25-36\* (azul), 37-48\* (verde), 49-60\* (naranja), 61->\* (púrpura)

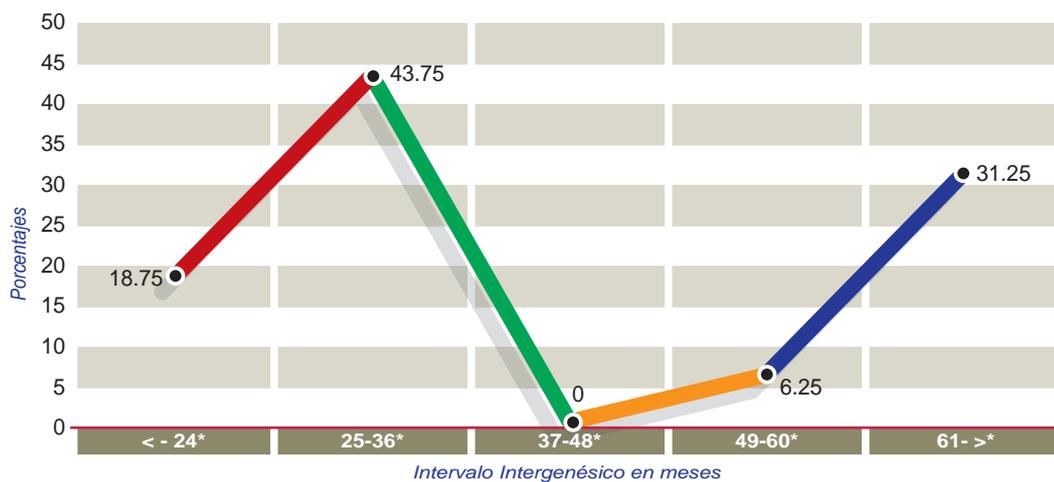
**Gráfico Nº 13.I.** La distribución proporcional de pacientes es uniforme, interpretamos que el Intervalo Óptimo entre Nacimientos es independiente del número de consultas realizadas durante el embarazo.

**GRÁFICO 14. CAUSA DE MORTALIDAD MATERNA EN 16 PACIENTES**



**Gráfico Nº 14.** Se constataron 16 muertes maternas en las 31035 pacientes estudiadas. La hipertensión inducida por el embarazo es la causa mas frecuente, abarcando el 88% del total de las muertes.

**GRÁFICO 14.I. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MORTALIDAD MATERNA EN 16 PACIENTES**  
*Agrupados por intervalo óptimo entre nacimientos*



**Gráfico Nº 14.I.** En la curva de distribución porcentual, observamos que el 94% de las muertes maternas corresponde a pacientes cuyo intervalo entre nacimientos fue menor a 36 meses y mayor a 60 meses.

**CUADRO 1. Resultados maternos adversos de mujeres multíparas dando a luz un hijo único en 31035 pacientes estudiadas**

| PATOLOGIA         | Preeclapsia | Eclampsia | Hemorragia del 3º Trim | R.P.M | Hemorragia Puerperal |
|-------------------|-------------|-----------|------------------------|-------|----------------------|
| <b>N = DAÑO</b>   | 282         | 63        | 194                    | 2132  | 127                  |
| <b>% del DAÑO</b> | 2.7         | 0.2       | 0.6                    | 6.9   | 0.4                  |

**Cuadro 1.** Observamos en esta tabla la distribución de frecuencia de las contingencias negativas identificadas y cuantificadas, en 31035 pacientes estudiadas.

**CUADRO 2. Resultados perinatales adversos de mujeres multíparas dando a luz un hijo único en 31035 pacientes estudiadas**

| PATOLOGIA                  | PORCENTAJE DE DAÑO |
|----------------------------|--------------------|
| <b>Muerte in Útero</b>     | <b>N = 612</b>     |
| Durante el Embarazo        | 47.3%              |
| Durante el Parto           | 9.3%               |
| Momento desconocido        | 43.3%              |
| <b>R.N. &lt; 2500 grs.</b> | <b>N =1837</b>     |
|                            | 5.9%               |
| <b>R.N. &lt; 1500 grs.</b> | <b>N =556</b>      |
|                            | 1.8%               |
| <b>&lt; a 37 Sem.</b>      | <b>N =3168</b>     |
|                            | 10.2%              |

**Cuadro 2.** Resumimos en este cuadro, la distribución de frecuencias de las contingencias perinatales adversas, identificadas en 31035 historias clínicas analizadas.

**CUADRO 3. Características sociodemográficas de mujeres multíparas dando a luz un hijo único en 31035 pacientes estudiadas**

| CARACTERÍSTICAS SOCIO-DEMOGRÁFICAS  | FRECUENCIA | PORCENTAJE |
|-------------------------------------|------------|------------|
| <b>EDAD MATERNA</b>                 |            |            |
| < 19                                | 2920       | 9.4%       |
| 20-34                               | 23656      | 76.2%      |
| > 35                                | 4459       | 14.4%      |
| <b>ESTADO CIVIL</b>                 |            |            |
| Soltera                             | 1963       | 6.3%       |
| Unión estable                       | 19425      | 62.6%      |
| Casada                              | 8920       | 28.7%      |
| Otro                                | 727        | 2.3%       |
| <b>NIVEL DE INSTRUCCION MATERNA</b> |            |            |
| Ninguna                             | 2117       | 6.8%       |
| Primaria                            | 13997      | 45.1%      |
| Secundaria                          | 14095      | 45.4%      |
| > 12 años                           | 826        | 2.7%       |
| <b>Nº DE CONTROLES PRENATALES</b>   |            |            |
| 0                                   | 19501      | 62.8%      |
| 1-3                                 | 7118       | 23%        |
| > 4                                 | 4407       | 14.1%      |

**Cuadro 3.** Resume las características sociodemográficas de las pacientes estudiadas. Deducimos que la tendencia es que la usuaria tenga entre 20 y 34 años, que viva en unión estable con la pareja, que tenga algún grado de instrucción y que el control del embarazo no sea el adecuado.

## 4 Razones de Ocurrencia Odds Ratios

Han sido estudiadas las probabilidades de riesgo de sufrir condiciones adversas, en función del Intervalo Optimo entre Nacimientos practicado, para la mujer embarazada y el producto de ese embarazo. Estos datos muestran los resultados del análisis usando la técnica de “Odd Ratios”

Los intervalos fueron computados en meses de nacimiento a nacimiento. Denominados de manera indiferente como intervalo óptimo entre nacimientos.

10-12 meses

13-24 meses

25-36 meses

37-48 meses

49-60 meses

61- > meses

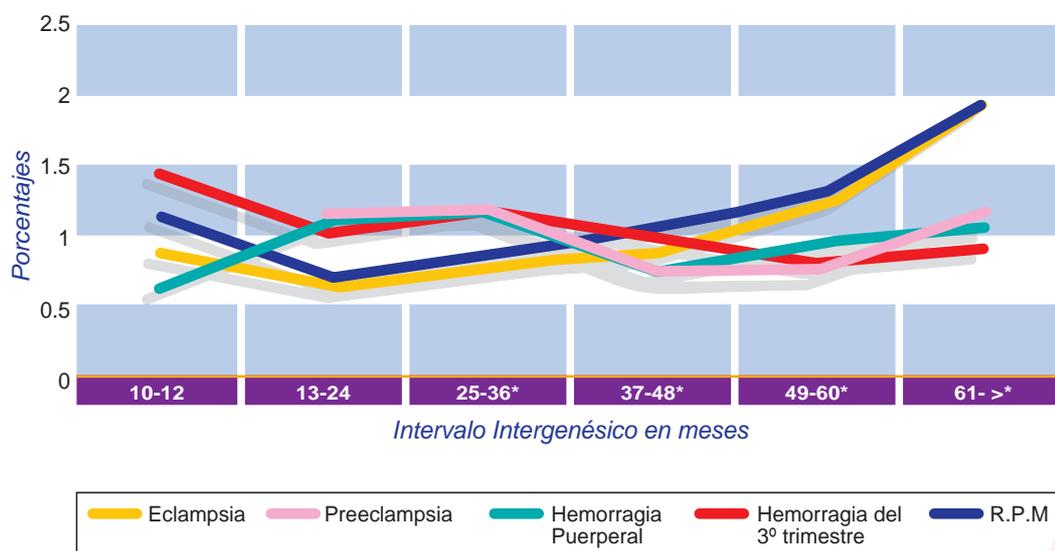
En el intervalo entre 37 - 60 meses se observa menor posibilidad de sufrir las patologías.

**CUADRO 4. Odds ratios (intervalo de confianza del 95%) para los resultados maternos adversos de 31035 pacientes, según Intervalo entre Nacimientos, para mujeres multiparas dando a luz hijo único.**

| Patología                | 10-12*    | 13-24*    | 25-36*     | 37-48*    | 49-60*    |
|--------------------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| Eclampsia                | 0         | 1.13      | 1.17       | 0.72      | 0.74      |
|                          | 0-0       | 0.65-1.95 | 0.682-0.01 | 0.31-1.67 | 0.27-2.04 |
| Preeclampsia             | 0.85      | 0.61      | 0.79       | 0.85      | 1.18      |
|                          | 0.53-1.63 | 0.51-0.73 | 0.67-0.93  | 0.68-1.06 | 0.93-1.49 |
| Hemorragia del 3er. Trim | 1.43      | 1         | 1.15       | 0.96      | 0.78      |
|                          | 0.67-3.05 | 0.73-1.38 | 0.84-1.57  | 0.63-1.47 | 0.44-1.37 |
| Hemorragia Puerperal     | 0.61      | 1.07      | 1.15       | 0.71      | 0.93      |
|                          | 0.15-2.47 | 0.72-1.58 | 0.79-1.68  | 0.39-1.29 | 0.49-1.78 |
| R.P.M                    | 1.11      | 0.70      | 0.87       | 0.996     | 1.28      |
|                          | 0.85-1.45 | 0.63-0.78 | 0.78-0.96  | 0.87-1.93 | 1.11-1.48 |

**Cuadro 4.** Resumen de las probabilidades de riesgo de sufrir contingencias maternas adversas en función del Intervalo Optimo entre Nacimientos.

**GRAFICO N18-I. Probabilidad de resultado materno adverso, en 31035 mujeres multiparas dando a luz hijo único razón de ocurrencia.**



**Gráfico N18. I.** La distribución de probabilidades de riesgo son menores para los intervalos entre 37-48 y/o 49-60 meses

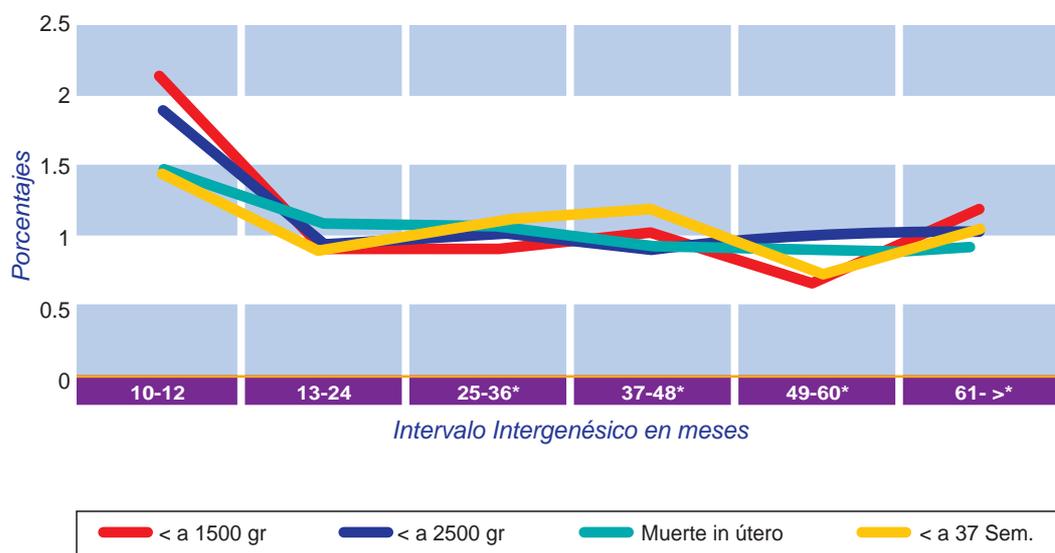
**CUADRO 5. Odds ratios (intervalo de confianza del 95%) para los resultados perinatales adversos de 31035 mujeres multíparas, según Intervalo Óptimo entre Nacimientos.**

| Patología       | 10-12*    | 13-24       | 25-36       | 37-48*      | 49-60*      | 61->*       |
|-----------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| < a 37 Semanas  | 1.46      | 1.07        | 1.06        | 0.93        | 0.88        | 0.91        |
|                 | 1.19-1.80 | 0.98 - 1.16 | 0.98 - 1.15 | 0.83 - 1.04 | 0.77 - 1.01 | 0.83 - 0.99 |
| < a 1500 gr.    | 2.11      | 0.92        | 0.92        | 1.01        | 0.67        | 1.18        |
|                 | 1.44-3.09 | 0.76-1.12   | 0.76-1.12   | 0.79 - 1.29 | 0.47 - 0.95 | 0.98 - 1.42 |
| < a 2500 gr.    | 1.87      | 0.91        | 1.02        | 0.91        | 0.99        | 1.03        |
|                 | 1.48-2.37 | 0.84 - 1.05 | 0.92 - 1.13 | 0.79 - 1.05 | 0.76 - 1.07 | 0.92 - 1.15 |
| Muerte en útero | 1.44      | 0.87        | 0.08        | 1.18        | 0.72        | 1.02        |
|                 | 0.94-2.22 | 0.72 - 1.05 | 0.90 - 1.29 | 0.94 - 1.48 | 0.52 - 1    | 0.85 - 1.23 |

**Cuadro No 5.** Resumen de las probabilidades de riesgo de sufrir contingencias perinatales adversas en función del Intervalo Óptimo entre Nacimientos

\* INTERVALO INTERGENESICO EN MESES

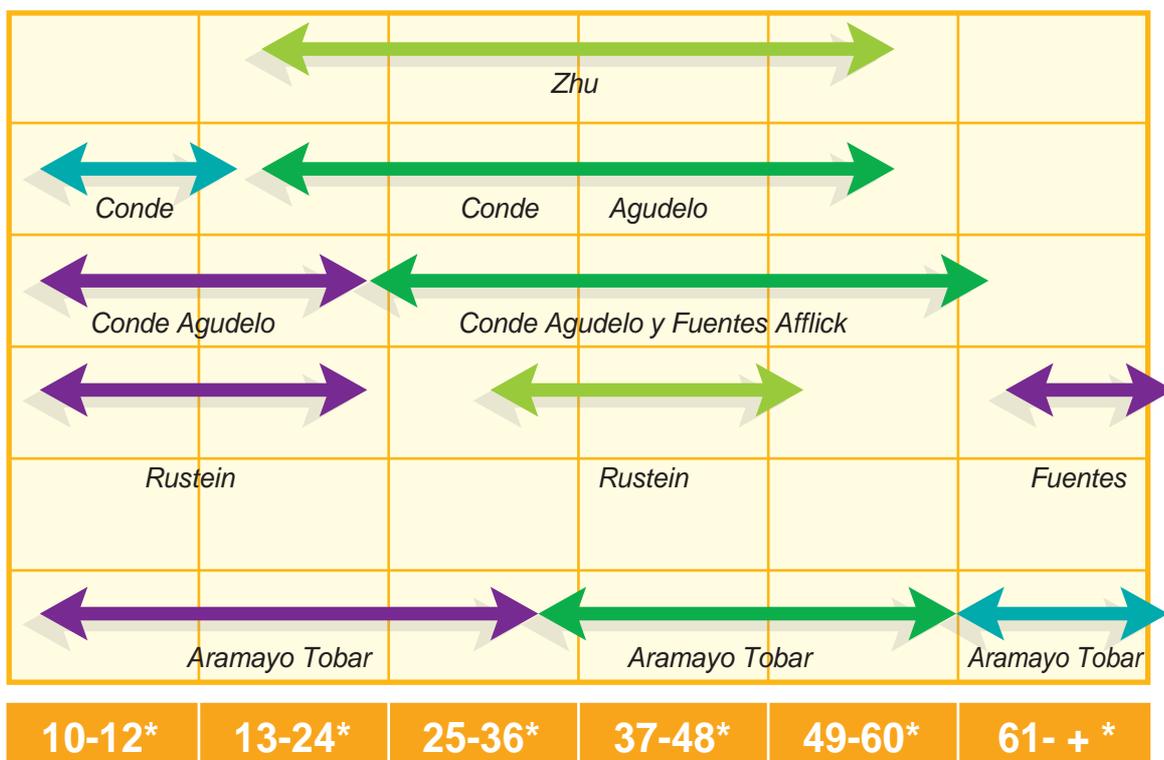
**GRAFICO N18-I. Riesgo de resultado adverso, morbilidad perinatal en 31035 mujeres multíparas estudiadas razón de ocurrencia.**



**Gráfico N19. I.** La distribución de probabilidades de riesgo perinatal adverso son menores para los intervalos entre 37-48 y/o 49-60 meses.

# INTERVALO ÓPTIMO ENTRE NACIMIENTOS ÓPTIMO

de 36 a 60 meses



- Alto riesgo Perinatal
- Riesgo materno
- Riesgo Perinatal más bajo
- Riesgo materno más bajo



# Capítulo III

## Conclusiones

## Lecciones aprendidas

La elección del Intervalo entre Nacimientos puede ser determinante para la salud de la mujer embarazada y feto o neonato.

Como consecuencia del deficiente llenado de la Historia Clínica Perinatal Básica (HCPB) la muestra se redujo a un 46% del total.

Se deben fortalecer estrategias de capacitación al personal de salud en el correcto llenado de la Historia Clínica Perinatal Básica (HCPB)

El proceso de advocacy institucional con autoridades del Ministerio de Salud y Deportes y la Universidad Mayor de San Andrés permite fortalecer los procesos de capacitación continua para el llenado de la HCPB y el vaciado correcto de datos en el Sistema Informático Perinatal.

## Conclusiones

El análisis de los gráficos resultantes del cruce de variables realizadas durante la investigación permite deducir que la presentación de contingencias negativas tales como preeclampsia, eclampsia, hemorragia del tercer trimestre, ruptura prematura de membranas y hemorragia puerperal, se presentan con mayor frecuencia en intervalos entre nacimientos menores a 36 y mayores 60 meses.

Se ha observado que el 94% de las muertes maternas han ocurrido en mujeres cuyo Intervalo Optimo entre Nacimientos fue menor a 36 o mayor a 60 meses, la hipertensión ligada al embarazo contribuyo con un 87,5% del total de muertes maternas.

La eclampsia es la patología más grave, a pesar de que se identificaron solo 63 casos equivale a un 0,2% de 31035 historias clínicas estudiadas, la eclampsia provoca 12 de las 16 muertes maternas identificadas, corresponde al 75%.

En el análisis de las contingencias negativas identificadas para el feto y el

recién nacido, observamos que la frecuencia de presentación es francamente mayor en intervalos menores a 36 meses.

Los factores sociodemográficos, denominados confundentes (Conde Agudelo OBSI) fueron analizados en relación con los intervalos entre nacimientos establecidos en la investigación, en la lectura del resultado no se encuentran variaciones significativas entre una u otra contingencia, deducimos que la elección del Intervalo Óptimo entre Nacimientos no está necesariamente inducida por la edad, por el estado civil o por el grado de instrucción. De tal manera que no es posible atribuir a estos factores llamados “confundentes” mayor o menor riesgo.

En conclusión los resultados obtenidos en este estudio permiten señalar que el Intervalo entre Nacimientos con menor riesgo para la madre y el niño es el comprendido entre los 36 y 60 meses, de acuerdo al objetivo de la investigación podría ser denominado como “óptimo”.

## Recomendaciones

El “INTERVALO OPTIMO ENTRE NACIMIENTOS” es una medida de prevención que contribuye en disminuir la mortalidad materna y neonatal. La introducción en las normas de atención en salud, aprobadas por el Ministerio de Salud y Deportes así como la introducción en la curricula universitaria, permitirá su difusión.



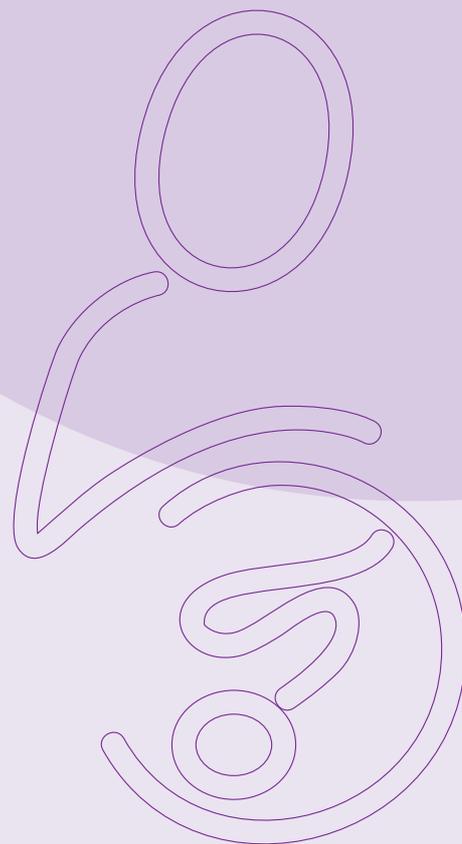


# Capítulo IV

**Instrumentos desarrollados  
a partir de resultados  
obtenidos en la investigación  
para tareas de información,  
capacitación y educación**



**Contenido temático,  
dirigido al  
personal de salud**



## INTERVALO ÓPTIMO ENTRE NACIMIENTOS

Durante años forma parte de la política de salud en nuestro país el concepto de “riesgo” para la mujer embarazada, el intervalo de nacimientos igual o menor a 24 meses, el mismo que contaba con el apoyo de organismos internacionales ligados a la salud. Criterio que formó parte de las normas del Ministerio de Salud, sin embargo este concepto es modificado, desde hace dos años, como consecuencia de los resultados obtenidos en investigaciones al respecto, algunas de ellas realizadas en América Latina y el Caribe. Entre los autores citamos a Conde Agudelo, Shea Rutstein, quienes coinciden en señalar que el “riesgo” de la mujer embarazada y el producto de este embarazo es mayor, no solo cuando el Intervalo entre Nacimientos es igual o menor a dos años, sino que este intervalo se extiende a menos de 36 meses. A partir de estas investigaciones, surge la inquietud de profundizar la información de estos datos en Bolivia, con el claro objetivo de disminuir la mortalidad materna y neonatal en nuestro país.

### Conceptualización de Intervalo óptimo entre nacimientos

Corresponde al tiempo que transcurre

entre el nacimiento de un hijo al nacimiento del próximo hijo.

### Importancia del Intervalo

En el análisis de 31035 historias clínicas perinatal base, introducidas en el Sistema Informático Perinatal (CLAP/OPS) de los hospitales de La mujer en la ciudad de La Paz y Percy Boland de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, se analizaron las contingencias negativas, identificadas como frecuentes para la mujer embarazada, para el producto in útero y el neonato. En la investigación se tomaron en cuenta situaciones de orden social que potencialmente influyen en el incremento del “riesgo” para la mujer y el producto, durante el embarazo.

### Identificación de las contingencias negativas para la madre:

Ruptura prematura de membranas, Cuando después de las 22 semanas de gestación, aparece secreción vaginal acuosa, con olor a lavandina, sin importar la cantidad de esta, con seguridad se rompió la bolsa y la secreción mencionada corresponde al líquido amniótico.

Hemorragia vaginal durante el tercer trimestre, la presencia de sangrado transvaginal, en la última etapa del embarazo corresponde a un desprendimiento de la placenta normo inserta u oclusiva.

Hemorragia puerperal, el sangrado vaginal de más de 500 ml. Después del parto se define como hemorragia Postparto. Este sangrado puede producirse a un ritmo lento y continuo o ser repentino

Preeclampsia, la presión diastólica elevada, por si sola es un indicador exacto de la hipertensión ligada al embarazo. La presión arterial elevada y la proteinuria, definen la preeclampsia.

Eclampsia, cuando la hipertensión ligada al embarazo produce convulsiones, e incluso la muerte de la madre y el producto.

Estas contingencias son más frecuentes en embarazos con intervalo menor a 36 meses e intervalo mayor a 60 meses.

### Identificación de contingencias negativas en el neonato:

Pretérmino, son neonatos que tienen una edad gestacional menor a 37 semanas.

Bajo peso o muy bajo peso al nacer, corresponde a neonatos con peso menor a 2500Gr. Y 1500Gr. respectivamente.

Obito fetal, muerte del feto en útero y/o mortinato con imposibilidad de vida extra uterina.

Los problemas identificados con relación al neonato, se observan con mayor frecuencia en intervalos menores a 36 meses entre el nacimiento de un hijo y el nacimiento del próximo hijo.

### Dificultades y/o problemas psicosociales en la madre:

- Doble responsabilidad en la crianza de dos niños menores a 3 años.
- Mayor exigencia económica para la atención de los niños.
- Poco tiempo para el cuidado personal, de pareja y familiar.
- Alejamiento de la pareja por brindar mayor atención a los hijos.
- Insatisfacción y descontento de su imagen corporal lo que puede llevar a estados depresivos.
- Reducción en los encuentros sexuales, puesto que su papel se enfoca más a madre que a mujer.

### Dificultades y problemas psicosociales para el niño/a:

Al tener otro niño menor a 3 años en el hogar se descuida la atención en el apoyo y cuidado en el desarrollo, es

importante recordar que los 3 primeros años son los cimientos para el desarrollo futuro, por lo tanto los /las niños/as requieren mayor atención y dedicación por parte del adulto.

Los tiempos que dedican los adultos (madres y padres) serán más cortos para el niño/a mayor que en esta etapa necesita apoyo en su desarrollo psicomotriz, lenguaje, cognición y autocuidado. Si este apoyo es adecuado estamos asegurando una niñez saludable y con buen desarrollo intelectual.

### Involucrar a la pareja en el beneficio del Intervalo Optimo Entre Nacimientos:

Promover la equidad entre sexos y alentar a los hombres a que se responsabilicen de su comportamiento sexual y reproductivo y que asuman su rol social y familiar apoyará a que ellos puedan jugar un papel positivo en la promoción de la salud reproductiva de

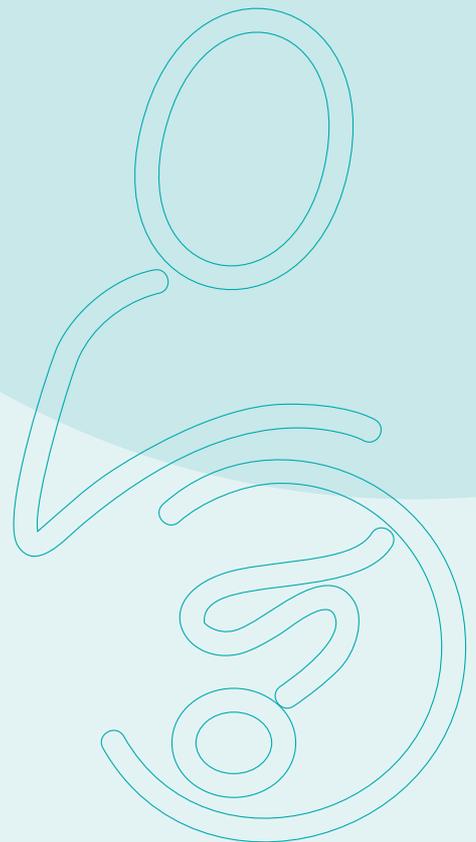
las mujeres compartiendo la responsabilidad frente a la anticoncepción, utilizando métodos masculinos o apoyando a su pareja en la utilización de anticoncepción femenina y en la decisión sobre el tamaño apropiado de la familia adoptando una conducta sexual responsable.

Si tomamos en cuenta que las contingencias estudiadas que fueron relacionadas con intervalos entre nacimientos bajo el parámetro de: menor a 24 meses, entre 25 – 36 meses, entre 37-48 meses, entre 49-60 meses y 61 o mas meses, podemos concluir que el Intervalo entre Nacimientos menor a 36 meses, por si mismo es un factor de riesgo para la mujer embarazada y el producto. Así el resultado de la investigación realizada permite interpretar que el Intervalo Optimo entre Nacimientos no debe ser menor a 36 meses, sin embargo es importante comentar que intervalos mayores a 61 meses pueden ser peligrosos, en especial para la madre.

# Guía del facilitador

## 1

### Conceptualización de Intervalo Optimo entre nacimientos



## Objetivo General

Los participantes describirán el concepto básico y los beneficios que brinda el “Intervalo Optimo Entre Nacimientos”.

*Duración:* 20 minutos

## Métodos

*Actividad participativa:* Exposición dialogada.

Marco conceptual de intervalo óptimo entre nacimientos

*Tiempo que transcurre entre el nacimiento de un hijo al nacimiento del proximo hijo*

*Ejercicio 1:* El facilitador motivará a los participantes a través de lluvia de ideas a compartir sus conceptos a cerca del intervalo óptimo, en forma conjunta se llegara al concepto en recuadro, este puede estar preparado en acetato y hojas de rotafolio.

*Material:*

- papel tamaño pliego
- marcadores
- maskim tape

Identificación de contingencias negativas, dificultades psicosociales para la madre y el neonato.

## Objetivo

Que los participantes sean capaces de reconocer el riesgo y la patología prevalente de acuerdo al Intervalo entre Nacimientos.

*Duración:* 60 minutos

## Métodos

- Formar 4 grupos de hombres y mujeres
- Entregar a cada grupo una tarjeta con la situación que trabajará
- Cada grupo organizará la actividad para ser presentada en forma de dramatización (sociodrama) enfatizando las características que le tocó actuar.
- El facilitador reforzará los conceptos utilizando recursos de apoyo si el caso lo requiera.

| Contingencias/Madre   | Contingencias/niño   | Problemas psicosociales/madre   | Problemas psicosociales/niño   |
|---|--|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruptura prematura de membranas</li> <li>- Hemorragia vaginal</li> <li>- Hemorragia puerperal</li> <li>- Preeclampsia</li> <li>- Eclampsia</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pretérmino</li> <li>- Bajo peso al nacer</li> <li>- Obito fetal.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Doble responsabilidad</li> <li>- Mayor exigencia económica.</li> <li>- Alejamiento de la pareja</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descuido en la atención</li> <li>- Poca estimulación</li> </ul> |

*Material:*

- 4 tarjetas preelaboradas, con las siguientes consignas: contingencias negativas para las madres, contingencias negativas para el neonato, dificultades psicosociales para la madre, y dificultades psicosociales para el hijo.
- Papel de rotafolio
- Marcadores
- Maskim tape
- Material de apoyo preelaborado.

Importancia de los métodos anticonceptivos en el intervalo optimo entre nacimientos

**Objetivo**

Los participantes reconocerán la importancia de la orientación postparto en métodos anticonceptivos, para apoyar de esta manera a que la mujer y el hombre cuiden el espaciamiento entre un nacimiento y otro.

*Duración:* 45 minutos

**Método**

*Ejercicio 1:* comprometiéndome con el Intervalo Optimo Entre Nacimientos.

*Materiales:*

- Papel sábana tamaño resma
- Marcadores
- Maskim tape

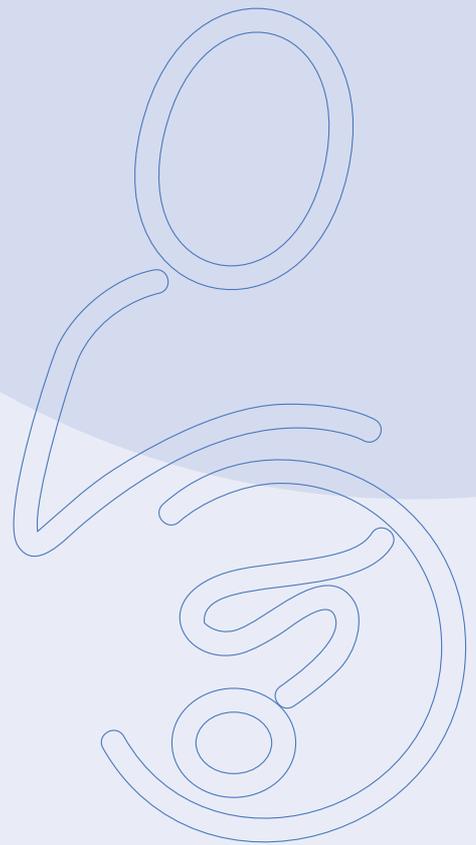
**Procedimiento**

- Dividir al grupo en dos sub grupos de acuerdo al género, femenino y masculino.
- Cada grupo deberá registrar en las hojas su rol en relación a decisión del Intervalo Optimo entre Nacimientos.
- Que acciones realizan para evitar los nacimientos seguidos
- Como informan a las usuarias sobre el intervalo

Cada grupo presentará su trabajo, se analizarán las diferencias y sobre todo se trabajará la importancia de involucrar al hombre en la anticoncepción.



# Guía Pedagógica de Capacitación



## GUIA PEDAGÓGICA DE CAPACITACION EN INTERVALO OPTIMO ENTRE NACIMIENTOS

### Orientación

**OBJETIVO PRIMARIO:** Al finalizar la información, los participantes deben reconocer el concepto básico y la importancia de los beneficios que brinda el “Intervalo Óptimo entre Nacimientos” para poder transmitir el concepto al usuario de los servicios de salud.

### Modalidad

- Tiempo a ser empleado - por las características del tema se utilizarán tres periodos de 15' para cada uno de ellos, con un descanso de 5' entre ellos, lo que hace un total de 55' a 60'.
- Dinámica - ágil, participativa, dirigida al personal de salud, en lo posible grupos heterogéneos conformados por: Médicos Generales, Residentes, Lic. de enfermería y auxiliares de enfermería.

| TIEMPO | TEMA   | OBJETIVO  | METODOLOGÍA                         | RECURSOS                  |
|--------|--|---|-------------------------------------|---------------------------|
| 15'    | Concepto de familia como grupo armónico, no necesariamente como pareja   | Que los participantes, “vivan” de manera práctica la organización y proyección familiar, roles de los componentes.              | Exposición breve<br>Lluvia de ideas | Papelógrafo<br>Marcadores |
| 5      | Marco conceptual de Orientación para el “Intervalo Óptimo entre Nacimientos”, comentario sobre patología materna y neonatal de acuerdo al documento “madre e hijos saludables” | Que los participantes sean capaces de reconocer el riesgo y la patología prevalente de acuerdo al “Intervalo entre Nacimientos” | Exposición dialogada                | Papelógrafo<br>Marcadores |
| 5      |  | <b>Diálogo abierto</b>  |                                     |                           |
| 15'    | Expectativa de la madre y/o el padre, para la calidad de vida, poniendo énfasis en el espaciamiento del nacimiento de un hijo a otro.  | Identificar la importancia de un intervalo mayor a 36 meses entre nacimientos, mejorando la calidad de vida del grupo familiar  | Lluvia de ideas                     | Papelógrafo<br>Marcadores |

Información para las usuarias  
“Madres e hijos saludables”

## Madres e hijos saludables

La familia unida, es la base fundamental, para conseguir y asegurar el bienestar de cada uno de los componentes, madre, padre e hijos.

Por eso es importante organizar y planificar su composición, como por ejemplo, el número de hijos, el tiempo que transcurre entre uno y otro, para que estos crezcan bien cuidados y sanos. Una medida simple, pero eficaz, es que nuestros hijos no sean “seguidos”, es decir, que se espere un tiempo prudencial entre el nacimiento de uno y otro.

En nuestro país, al igual que en toda Latinoamérica, se han llevado a cabo investigaciones, que permiten analizar cual es el “Intervalo Óptimo entre Nacimientos”. Luego de miles de casos estudiados, se llegó a la conclusión de que los bebés que nacen con una diferencia de 36 meses o 3 años como mínimo, tienen menos problemas de salud que los bebés que nacen con un “Intervalo entre Nacimientos” mas corto. A la misma conclusión, se llegó, con relación a las madres, en quienes hay que agregar que periodos mayores a 5 años, pueden ser problemáticos para la salud de la madre.

### *¿Qué significa “Intervalo entre Nacimientos”?*

Cuando hablamos de “Intervalo entre Nacimientos” queremos decir, el tiempo que transcurre entre el nacimiento de un hijo y el nacimiento de otro hijo.

### *¿Porqué es importante el “Intervalo entre Nacimientos”?*

Es importante saber que si el “Intervalo entre Nacimientos” es menor a 36 meses o 3 años, el riesgo de enfermar es mayor tanto para la madre como para el bebé.

### *¿Porqué hay mayor riesgo de enfermar para la madre cuando el “Intervalo entre Nacimientos” es menor a 36 meses o 3 años?*

Estudios realizados en nuestro país, sobre miles de madres y recién nacidos, han demostrado que en “Intervalo entre Nacimientos” menor a 36 meses o 3 años, las madres presentan con mayor frecuencia.

- Rotura Prematura de Membranas
- Hemorragia vaginal durante el embarazo
- Hemorragia después del parto
- Hipertensión arterial ligada al embarazo, que en casos graves producen ataques e incluso la muerte.

*¿Porqué el riesgo de enfermar es mayor para los bebés que son producto de embarazos con “Intervalo entre Nacimientos” menor a 36 meses o 3 años?*

Algunos bebés que nacen con un “Intervalo entre Nacimientos” menor a 36 meses o 3 años.

- Pueden nacer prematuros
- Pueden nacer con peso menor a 2500 Gr. e incluso con peso menor a 1500Gr.
- Pueden fallecer antes de nacer

Por todo lo anterior recomendamos:

#### • Para la mamá

Es más difícil criar a dos o más hijos pequeños, ya que un niño menor a tres años, demanda el doble de esfuerzo y trabajo en su cuidado, que un niño mayor de 3 años.

#### • Para el niño

Los tres primeros años de vida del ser humano son los más importantes de toda la vida, es la etapa de crecimiento que requiere mayor cuidado y dedicación. Durante esta etapa de la vida el niño tiene que ser bien alimen-

tado, no hay necesidad de suspender la lactancia materna, aprende a hablar, a jugar, adquiere destrezas como pasar de la lactancia a comer alimentos sólidos, de estar acostado a sentarse, a gatear, a caminar, a correr, subir, bajar, saltar, en fin, todo lo que le será útil para relacionarse con el mundo que lo rodea.

#### • Para el padre

Las angustias económicas son menores, al distanciar un hijo del otro en 36 meses o 3 años, es posible tener una relación de pareja más estable, al observar a su compañera en plenitud y no disminuida al tener que criar a dos o más hijos pequeños.

#### • Para la pareja

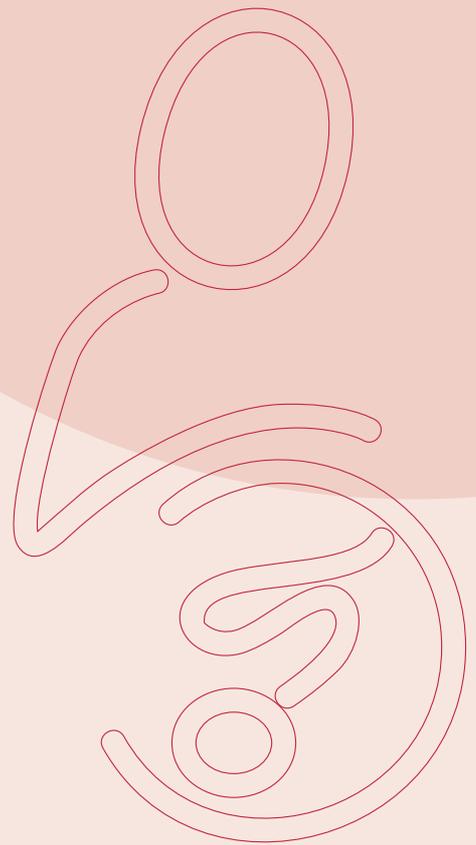
La madre, puede cumplir con el papel de mujer que le toca desempeñar en el hogar, ser la pareja. Pueden superarse y enfrentar con mayor optimismo el futuro, al disponer de más tiempo para ambos, sin abandonar la crianza y la educación del hijo. Mas aun si la pareja es joven.

#### • Para la familia

Sobre todo no arriesguemos el futuro, apostemos a una familia íntegra, no olvidemos que la mujer es el eje central de la familia, no arriesguemos su vida.



**CD**  
**Interactivo**



Para apoyar el proceso de capacitación del personal de salud en el correcto llenado de la Historia Clínica Perinatal Básica (HCPB) se elaboró un CD interactivo con los siguientes elementos:

### 1) INTRODUCCIÓN:

Presentación corta del objetivo e importancia del correcto llenado de la Historia Clínica Perinatal Básica.

### 2) TUTORIAL:

Permite la navegación sobre el formulario de la Historia Clínica subdividida en 6 módulos

- a) Módulo 1: Datos Personales
- b) Módulo 2: Antecedentes
- c) Módulo 3: Gestación Actual

d) Módulo 4: Parto/Aborto

e) Módulo 5: Recién Nacido

f) Módulo 6: Egreso del RN y de la madre.

### 3) VIDEO SIP:

Donde se muestra el Sistema Informático Perinatal y los pasos a seguir para el correcto vaciado de datos.

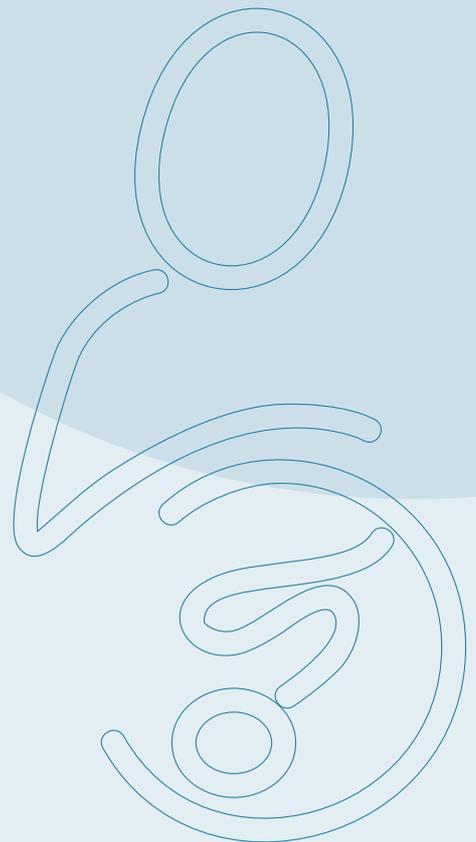
### 4) IMPRIMIR:

Permite imprimir la Historia Clínica Perinatal Básica ya llenada.

### 5) EQUIPO DE COORDINACIÓN:

Donde se muestra el equipo que intervino en el trabajo.

# Glosario de Términos



**Bajo Peso al Nacer (BPN):**

Peso del recién nacido por debajo de 2500gramos.

**Eclampsia:**

Convulsiones o estado de coma que ocurre en una mujer que sufre de preeclampsia.

**Hemorragia Postparto:**

Complicación del embarazo que resulta en sangrado copioso y a menudo incontrolable en el periodo Postparto.

**Intervalo entre Nacimientos:**

El tiempo transcurrido entre dos nacimientos consecutivos, o la medida de tiempo entre la fecha de nacimiento de un niño y la fecha de nacimiento del siguiente niño. (Para llegar al Intervalo entre Nacimientos se suman nueve meses al Intervalo intergenésico).

**Intervalo Intergenésico:**

El tiempo transcurrido entre el último parto de una mujer y la fecha de la última menstruación para el nacimiento índice (concepción – nacimiento).

**Mortalidad perinatal:**

Una muerte que ocurre durante el periodo alrededor del nacimiento.

**Mortalidad materna:**

Muerte de una mujer durante el embarazo o dentro de los 42 días de haberse terminado el embarazo, sin contar la duración y el lugar del embarazo, y por causa relacionada o agravada por el embarazo o su manejo, pero no por causas accidentales o incidentales.

**Múltipara:**

Mujer que ha dado a luz a más de un niño.

**Neonatal:**

Referente a/o concerniente al recién nacido, especialmente al período durante el primer mes después del nacimiento.

**Niño:**

Una persona joven, entre la infancia y la juventud, generalmente se refiere a la edad de menos de cinco años.

**Nulípara:**

Mujer que nunca ha dado a luz a un niño.

**Paridad:**

El número de veces que una mujer ha dado a luz, contando partos múltiples como uno y generalmente tomando en cuenta los nacidos muertos.

**Parto pretérmino (PPT):** Relativo a/o resultante en parto prematuro, generalmente menos de 37 semanas. Parto pretérmino temprano es generalmente de menos de 32 semanas. Parto pretérmino y parto prematuro se utilizan a menudo como sinónimos.

#### Pequeño para la edad gestacional (PEGG):

Peso al nacer por debajo del percentil del 10 por ciento de casos de la misma edad y género de acuerdo a la curva de referencia de Williams y otros.

#### Pérdida:

Indica tanto la terminación espontánea como inducida de los embarazos, generalmente dentro de las 12 semanas de gestación.

#### Perinatal:

Que ocurre en o alrededor del período del nacimiento.

#### Postparto:

El período que sigue al parto, que dura generalmente seis semanas.

#### Preeclampsia:

Condición que se presenta en las últimas semanas del embarazo y que se caracteriza por un incremento rápido en presión arterial, excesivo aumento de peso, edema generalizado, albúmina en la orina, severo dolor de cabeza y disturbios visuales.

#### Recién nacido:

Un niño de menos de un año.

#### Ruptura prematura de membranas (RPM):

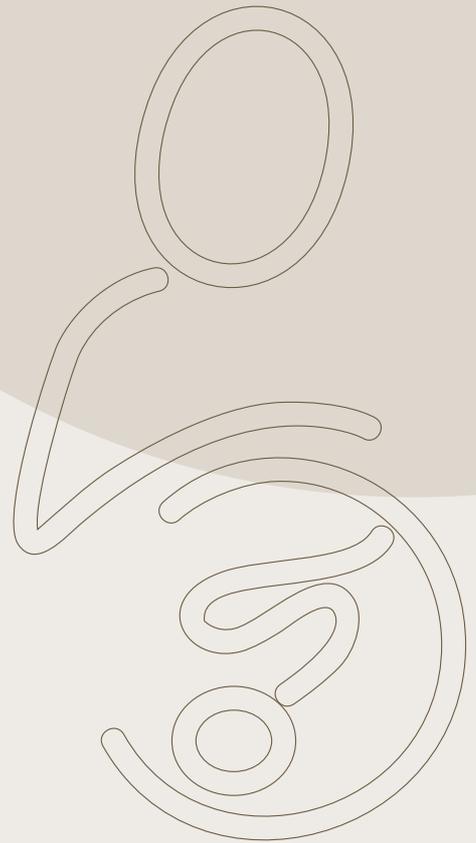
Ruptura de las membranas (la placenta) antes de comenzar el trabajo de parto. La severidad de esta condición varía con la edad del feto y el manejo de la condición.

#### Sangrado en el tercer trimestre:

El sangrado vaginal después de 28 semanas es considerado una emergencia. Las causas más comunes de sangrado en la última parte del embarazo son problemas con la placenta (placenta previa), ruptura del útero, sangrado fetal o lesiones del aparato genital inferior.



# Bibliografía



- *Consejo Interinstitucional por una Maternidad Segura*  
“Movilización Comunitaria por una Maternidad Segura”. La Paz, 2003
- Conde – Agudelo, A.  
El espaciamiento óptimo entre nacimientos: Nuevos hallazgos de América Latina sobre la asociación entre intervalos entre nacimientos y la salud perinatal materna y adolescente. 2002
- INE/DHS  
Encuesta Nacional de Demografía y Salud 1994 – 1998  
Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2003  
Encuesta Postcensal 2002
- IMPAC  
Medicina Basada en evidencia.  
Norma Boliviana de Salud: Atención a la mujer y al recién nacido: 2000
- Ministerio de Salud y Previsión Social  
*Mapeo nacional de salud materna y neonatal. 2002*
- Ministerio de Salud y Previsión Social  
*Redes de Servicio y Redes Sociales de Salud Materna y Neonatal. 2001*
- Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación  
*Población, Pobreza y Salud. 2002*
- Ministerio de Salud y Deportes  
*Política Nacional de Salud. 2002*  
Programa Nacional de Salud Sexual y reproductiva 2004-2008

# Índice de Gráficos y Tablas

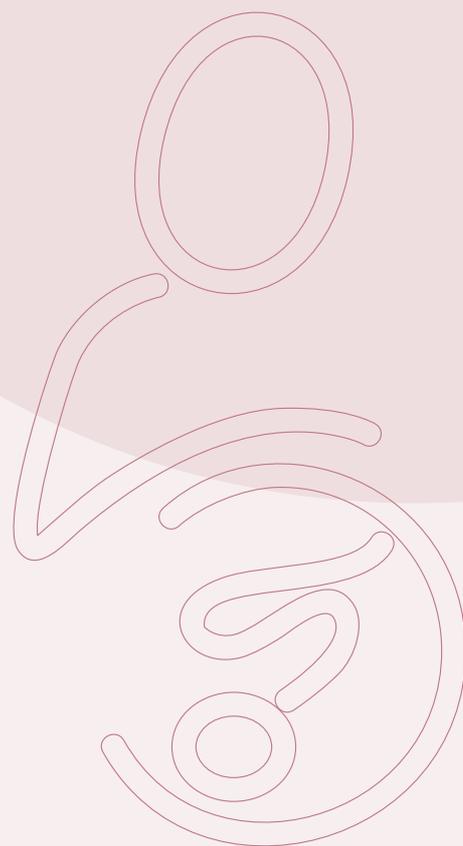


Gráfico No. 1 – 31035 Historias Clínicas Seleccionadas, De Un Total De 66988, Para El Estudio:

“ Intervalo Óptimo Entre Nacimientos Optimo “ - 1999-2002

1. Morbi-Mortalidad Materna Asociada Al Intervalo Entre Nacimientos

Gráfico No 2 - Presentación De Preeclampsia En 31035 Pacientes Estudiadas

Gráfico No 2. I Proporción De 828 Casos Con Preeclampsia

Agrupados Por Intervalo Óptimo Entre Nacimientos

Gráfico No 3 - Presentación De Eclampsia En 31035 Pacientes Estudiadas

Gráfico No 3. I Proporción De 63 Casos Con Eclampsia

Agrupados Por Intervalo Óptimo Entre Nacimientos

Gráfico No 4 Presentación De Hemorragia Del 3º Trimestre En 31035 Pacientes Estudiadas

Gráfico No 4. I Proporción De 194 Casos Con Hemorragia Del 3º Trimestre

Agrupados Por Intervalo Óptimo Entre Nacimientos

Gráfico No 5 Presentación De Ruptura Prematura De Membrana En 31035 Pacientes Estudiadas

Gráfico No 5. I Proporción De 2132 Casos Con Ruptura Prematura De Membranas

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Prefacio                    | 7  |
| Antecedentes                | 9  |
| Actividades                 | 11 |
| Componente de Investigación | 11 |
| Componente de Capacitación  | 11 |
| Componente de Advocacy      | 12 |

#### PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN SOBRE ESPACIAMIENTO INTERGENÉSICO OPTIMO (OBSI)

|                       |
|-----------------------|
| Introducción          |
| Justificación         |
| Objetivos             |
| Objetivo General      |
| Objetivos Específicos |
| Metodología           |
| Instrumento           |
| Muestra               |
| Análisis              |

## CAPITULO II

#### INVESTIGACIÓN DE ESPACIAMIENTO INTERGENÉSICO ÓPTIMO EN LOS HOSPITALES: DE LA MUJER CIUDAD DE LA PAZ Y MATERNIDAD PERCY BOLAND DE CIUDAD DE SANTA CRUZ (Lectura de Resultados)

1. Morbi-mortalidad materna asociada al Intervalo entre Nacimientos
2. Efecto del Intervalo entre Nacimientos sobre los resultados perinatales adversos
3. Distribución de características sociodemográficas y obstétricas de acuerdo al Intervalo Optimo entre Nacimientos
4. Razones de ocurrencia Odds Ratios

